

Investigación Educativa e Inclusión

Retos actuales en la sociedad del siglo XXI

Tomás Sola Martínez

Juan Antonio López Núñez

Antonio José Moreno Guerrero

José María Sola Reche

Santiago Pozo Sánchez

Investigación Educativa e Inclusión. Retos actuales en la sociedad del siglo XXI

Tomás Sola Martínez

Juan Antonio López Núñez

Antonio José Moreno Guerrero

José María Sola Reche

Santiago Pozo Sánchez

Editores

 *Dykinson, S.L.*

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

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

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

© Copyright by

Dykinson

Madrid, 2020

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

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

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo Editorial véase www.dykinson.com/quienessomos

ISBN: 978-84-1324-591-1

Índice

INTRODUCCIÓN.....	11
1. LA COMPETENCIA INFORMACIONAL Y SU RELEVANCIA EN LA FIGURA DEL FUTURO MAESTRO <i>Juan Manuel Trujillo Torres, José Antonio Marín Marín, Arturo Fuentes Cabrera y Gerardo Gómez García</i>	13
2. EL EMPLEO DE LOS PROGRAMAS DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA LA MEJORA DE LAS HABILIDADES SOCIALES DEL ALUMNADO EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL <i>Inmaculada Aznar Díaz, Magdalena Ramos Navas-Parejo, José María Romero Rodríguez y Esther Garzón Artacho</i>	27
3. REVISIÓN Y PERSPECTIVAS ACTUALES DE FLIPPED CLASSROOM DESDE LA PRAXIS EDUCATIVA EN EL AULA DE PRIMARIA <i>M^a Pilar Cáceres Reche, Gerardo Gómez García, Blanca Berral Ortiz</i>	41
4. GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN PRIMARIA Y EN EDUCACIÓN FÍSICA <i>Francisco Javier Hinojo Lucena, José María Romero Rodríguez, Carmen Rodríguez Jiménez y José Antonio Martínez Domingo</i>	55
5. LA PRODUCCIÓN DE RECURSOS DE TV Y RADIO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA: UNA PROYECTO DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR <i>José Antonio Marín Marín, María Natalia Campos Soto, Magdalena Ramos Navas-Parejo y Arturo Fuentes Cabrera</i>	69
6. LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS COMO HERRAMIENTAS DE PREVENCIÓN DEL CIBERBULLYING EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS <i>Santiago Alonso García, Carmen Rodríguez Jiménez, María Natalia Campos Soto y Esther Garzón Artacho</i>	81

7. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA A DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS	
<i>Ana Serra, Jéssica Henriques, Filipa Pinto y Tânia Almeida</i>	95
8. PROJETO OCEANO AZUL	
<i>Maria de Fátima Freitas, Eva Corrêa, Inês Ribeiros y Paula Farinho</i>	111
9. ARTICULAÇÃO CURRICULAR E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO PROJETO “RESPEITAR O ACREDITAR”	
<i>Débora Costa, Liliana Sequeira, Inês Ribeiros y Helena Raposo</i>	127
10. A SUSTENTABILIDADE DA TERRA: UM PROJETO DESENVOLVIDO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR	
<i>Raquel Blanco, Sara Gonçalves, Helena Raposo y Filipa Pinto</i>	141
11. DEPORTES ALTERNATIVOS Y DISCAPACIDAD: EL KINBALL COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA, INCLUSIVA Y MOTIVADORA	
<i>Irwin A. Ramírez Granizo, Jose Luis Ubago Jiménez y Pilar Puertas Molero</i>	155
12. RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT SEGÚN EL SEXO, LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE	
<i>Pilar Puertas Molero, Javier Conde Pipó y Ramón Chacón Cuberos</i>	165
13. DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
<i>Ramón Chacón Cuberos, Pilar Puertas Molero y Javier Conde Pipó</i>	179
14. LA METODOLOGÍA DEL JUEGO EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA	
<i>Pedro Valdivia-Moral, Claudio Farias-Valenzuela, Sebastián Espoz-Lazo y María Sánchez Zafra</i>	193
15. CONSIDERACIONES DESEDE EL MODELO INTEGRADOR PARA LA CREACIÓN DE METODOS DE ENSEÑANZA PARA EL MINIBALONMANO	
<i>Sebastián Espoz-Lazo, Claudio Farias-Valenzuela, Deborah Sanabrias Moreno y Pedro Valdivia-Moral</i>	205
16. DESPLAZAMIENTOS ACTIVOS. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y APLICACIÓN EN EL CONTEXTO EDUCATIVO	
<i>Javier Cachón Zagalaz, M^a Luisa Zagalaz Sánchez, Débora Sanabrias Moreno y Amador Lara Sánchez</i>	217
17. ACTIVIDAD FISICA SOSTENIBLE Y EDUCATIVA FRENTE A LOS OBJETIVOS DE LA AGENDA 2030. DESPLAZAMIENTOS ACTIVOS Y CULTURALES	
<i>M^a Luisa Zagalaz Sánchez, Javier Cachón Zagalaz, María Sánchez Zafra y Amador J. Lara Sánchez</i>	229

18. FACTORES PSICOSOCIALES: INCLUSIÓN, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD DESDE LA PERSPECTIVA DEL FUTURO DOCENTE EN EDUCACION FISICA	
<i>Félix Zurita Ortega, Gabriel González Valero y José Luis Ubago Jiménez</i>	245
19. ASOCIACIÓN DE LA MOTIVACIÓN E INTELIGENCIA EMOCIONAL CON FACTORES ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA	
<i>Gabriel González Valero, Irwin A. Ramírez Granizo y Félix Zurita Ortega</i>	255
20. INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA. CONSIDERACIONES EDUCATIVAS	
<i>José Luis Ubago Jiménez, Ramón Chacón Cuberos y Gabriel González Valero</i>	269
21. BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA EN POBLACIÓN ADULTA MAYOR	
<i>Javier Conde Pipó, Félix Zurita Ortega e Irwin A. Ramírez Granizo</i>	279
22. ANÁLISIS CIENCIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE DIVERSIDAD, TIC Y PERSONAS MAYORES	
<i>Nazaret Martínez-Heredia, Daniel Garrote Rojas y Ana Amaro Agudo</i>	295
23. PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA DE LA LITERATURA CLÁSICA ESPAÑOLA	
<i>Ignacio Úbeda-Sánchez, Álvaro Úbeda-Sánchez, Daniel Álvarez-Ferrándiz y Clemente Rodríguez-Sabiote</i>	309
24. EXCLUSIÓN SOCIAL Y ESCUELA INCLUSIVA. EJEMPLO DE TRABAJO EN LAS AULAS	
<i>Ana Amaro Agudo, Francisco Javier Jiménez Ríos y Daniel Garrote Rojas</i>	327
25. LA HUELLA COMPETENCIAL DOCENTE DE LA IA: POTENCIALIDADES EDUCATIVAS DE LOS ASISTENTES VIRTUALES PARA ALUMNADO ACNEAE	
<i>Rebeca Soler Costa, Pablo Lafarga Ostáriz y José Antonio Marín Marín</i>	341
26. SOCIAL TOLERANCE AND VOLUNTARY ACTIVITIES	
<i>Kyoko Ito-Morales</i>	361
27. CONSUMO DE ALUCINÓGENOS EN ESTUDIANTES DE UN CENTRO EXTREMEÑO	
<i>Encarnación Lozano Galván</i>	371
28. LA RELEVANCIA DEL MINDFULNESS Y MINDWANDERING EN EL CONTEXTO EDUCATIVO	
<i>Rubén Trigueros Ramos, Juan Miguel Fernández Campoy, Ana Manzano León y José Manuel Aguilar Parra</i>	385

29. TAREAS Y PROYECTOS APLICADOS A LAS PRÁCTICAS DOCENTES DEL ALUMNADO DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA: UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA EN LENGUA ESPAÑOLA Y PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL <i>María Pilar López García, Salvador Mateo Arias Romero</i>	399
30. DETERMINANTES SOCIALES E INSTITUCIONALES Y PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA SOBRE SU EFICACIA EN EL ESTUDIO <i>Emilio Jesús Lizarte Simón y Manuel Fernández Cruz</i>	415
31. LA AGENDA NEOLIBERAL COMO MARCO PARA EL ANÁLISIS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA Y EL TRABAJO DEL PROFESORADO <i>Javier Molina-Pérez y Julián Luengo Navas</i>	431
32. UNA NUEVA ÓPTICA PROFESIONAL DEL EDUCADOR FÍSICO-DEPORTIVO: DE LA GIMNASIA TRADICIONAL A LAS ACTIVIDADES COLECTIVAS FITNESS CON SOPORTE MUSICAL <i>Yaira Barranco-Ruiz y Emilio Villa-González</i>	449
33. LA ENSEÑANZA DE LAS HABILIDADES GIMNÁSTICAS Y ACROBÁTICAS EN GRUPO CON SOPORTE MUSICAL COMO CONTENIDO POTENCIAL PARA LA EDUCACIÓN EN VALORES <i>Yaira Barranco-Ruiz y Emilio Villa-González</i>	465
34. ACTUALIZACIONES Y AVANCES PARA PROMOCIONAR EL DESPLAZAMIENTO ACTIVO AL COLEGIO COMO CONTENIDO INNOVADOR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA <i>Robinson Ramírez-Vélez, Emilio Villa-González y Yaira Barranco-Ruiz</i>	477
35. LA IMPORTANCIA DE LOS SESGOS COGNITIVOS EN LA DOCENCIA <i>Verónica Juárez Ramos, Joan Guerra Bustamante y María Luisa Montánchez Torres</i>	495
36. PERFIL IDEOLÓGICO Y SU INFLUENCIA PSICOSOCIAL Y EDUCATIVA <i>Verónica Juárez Ramos y Francisca Marli Rodrigues de Andrade</i>	507
37. POLÍTICAS ACADÉMICAS HACIA LA INTEGRACIÓN DE LAS HUMANIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR – UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA <i>Mónica Priscila Avila Larriva, María Luisa Montánchez Torres, Freddy Neptali Jaramillo Ortiz y Hugo Patricio Alvarado Maldonado</i>	515
38. LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES PREUNIVERSITARIOS ANTE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN CÚCUTA (COLOMBIA) <i>María Luisa Montánchez Torres, Freddy Neptali Jaramillo Ortiz, Mónica Priscila Avila Larriva y Verónica Juárez Ramos</i>	535
39. DISFOBIA E INCLUSIÓN EDUCATIVA <i>David Moreno Molina</i>	553

40. EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO <i>Cristina Marín Perabá</i>	563
41. TRANSCULTURALIDAD Y EDUCACIÓN SUPERIOR <i>Claudia De Barros Camargo</i>	573
42. PLURIDISCAPACIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA NEUROCIENTÍFICA <i>Carmen Flores Melero</i>	585
43. PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN ONCOLOGÍA INFANTIL <i>Lucía Melero García</i>	595
44. ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DE INCLUSIÓN PARA EL ALUMNADO CON TEA <i>Cristina Pinto Díaz</i>	607
45. EL OBSERVATORIO DE LA VALIDACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES (OBSERVAL): UNA DÉCADA CONSOLIDADA DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN <i>Luis Carro Sancristóbal y Manuel Carabias Herrero</i>	621
46. PROFESUP. CAMBIO PARADIGMÁTICO DE LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE <i>Manuel Fernández Cruz</i>	633
47. INNOVAR PARA TODOS: LA ACCESIBILIDAD DE LAS TIC <i>Pilar Ibáñez-Cubillas</i>	655
48. SCOLEIA: EXPERIENCIAS INNOVADORAS DE GAMIFICACIÓN Y JUEGOS SERIOS EN LAS AULAS <i>Elisabet Luque Henares, M^a Isabel Dávila Sánchez, Javier Gómez Jiménez y Javier Lozano Jareño</i>	667
49. HABILIDADES DEL PENSAMIENTO SUPERIOR EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL EN AMBIENTES VULNERABLES <i>Margarita Ercilia Aravena Gaete, Viana Ulda Figueroa Soto y Alejandro Berrios Avaria</i>	681
50. PERFIL DE LOS EDUCADORES/MONITORES DE ADULTOS MAYORES EN CASAS DE ENCUENTRO DE VALPARAÍSO (CHILE) <i>Marlene Rosa Araya Cuello, María del Mar Fernández Martínez, José Juan Carrión Martínez y Antonio Luque de la Rosa</i>	689
51. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA, DEL OCIO Y DEL TIEMPO LIBRE CON MENORES EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL <i>Mohammed El Homrani, Alberto Morcillo García, Margarita Ercilia Aravena Gaete y Diego E. Báez Zarabanda</i>	707

52. LAS TIC AL SERVICIO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: EL MÉTODO DELPHI <i>Inmaculada Ávalos Ruiz y Miriam Agreda Montoro</i>	721
53. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE INSERCIÓN LABORAL DEL GRADUADO EN PEDAGOGÍA <i>Susana Tallón Rosales, Bárbara de las Heras Monastero e Inmaculada Ávalos Ruiz</i>	735
54. APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP): UNA REFLEXIÓN CONCEPTUAL <i>Rafael Castellano Almagro, Javier Rodríguez Moreno y Ana M^a Ortiz Colón</i>	749
55. FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO ACCESIBLE A TRAVÉS DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE <i>Patricia Amezcua-Aguilar</i>	763
56. EDUCACIÓN INCLUSIVA Y NEUROEDUCACIÓN <i>Antonio Hernández Fernández</i>	777
57. RELACIONES ENTRE LAS NEUROCIENCIAS Y LA INCLUSIÓN EDUCATIVA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA <i>Adrián Jesús Ricoy Cano y Bárbara Cobo Galdón</i>	789
58. ESTADÍSTICA CÍVICA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN <i>Felipe Ruz, Francisco Martínez, José A. Garzón y José M. Contreras</i>	805
59. ANÁLISIS DE TABLAS ESTADÍSTICAS EXTRAÍDAS DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN COMO PARTE DE SU PROCESO DE ENSEÑANZA <i>José M. Contreras, Rocío Álvarez-Arroyo, Gustavo R. Cañadas y Carmen Gloria Aguayo</i>	817
60. ESTUDIO DE ERRORES Y DIFICULTADES VINCULADOS A LA ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DIAGRAMAS DE SECTORES <i>Elena Molina-Portillo, Francisco Martínez Ortiz, José Antonio Garzón-Guerrero y Pedro Arteaga Cezón</i>	831
61. ANALIZANDO EL PROCESO ELECTORAL ESPAÑOL DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS ESTADÍSTICAS CÍVICAS <i>Felipe Ruz, Rocío Álvarez-Arroyo, María del Mar López-Martín y Elena Molina-Portillo</i>	845
62. RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y NIVEL DE AGRESIVIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA <i>Iago Portela-Pino, Jorge Soto Carballo y José Antonio Marín Marín</i>	859

63. PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN PARA FAVORECER LA INCLUSIÓN: PROYECTOS ERASMUS PLUS INCLUEDEX 2018-1-ES01-KA204-050062, DECSA 2018-1-TR01-KA202-058893 Y DEMOER 2019-1-ES01-KA204-063975 <i>Pilar Gutiez Cuevas, Paloma Antón Arés, Francisco García Tartera y María Alonso Fernández</i>	875
64. LA FORMACIÓN DE PROFESORES INCLUSIVOS: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EN BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA <i>Diana Gil Chaves, Alexis Adamy Ortiz Morales y Luis Alexander Castro Miguez</i>	887
65. EL BULLYING Y SU RELACIÓN CON EL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR: PAUTAS DE ACTUACIÓN Y PREVENCIÓN <i>Carmen Jiménez Moreno, Marina Leyva Guzmán, Laura Moraleda Adán y María Moreno Pérez</i>	911
66. IMPORTANCIA E IMPLICACIONES DE UNA BUENA EDUCACIÓN INTEGRAL <i>Isabel Bertos Ramírez</i>	927
67. IMPORTANCIA LAS HABILIDADES MOTORAS Y SU DESARROLLO A TRAVÉS DEL JUEGO <i>Juan José Victoria-Maldonado</i>	933

INTRODUCCIÓN

Los cambios tecnológicos que han ido aconteciendo estos últimos años han generado nuevos escenarios sociales donde la sociedad ha implementado progresivamente la tecnología a sus vidas cotidianas. Tal es el punto que actualmente nos sería muy complicado hacer nuestro día a día sin dispositivos de uso diario como el ordenador y el teléfono móvil.

Así pues, ya que las tecnologías facilitan nuestra vida en todos los ámbitos es fundamental aprovechar todo este potencial para favorecer la inclusión educativa. Con especial interés en la atención a la mejora de las condiciones de los estudiantes con necesidades educativas especial.

Esto llevará al fin último de repercutir directamente en la autorregulación de los estudiantes y en la gestión de su propio ritmo de aprendizaje en función de sus características personales.

Con este objetivo se ha confeccionado esta obra, la cual recoge 53 capítulos dedicados a diversos tópicos de investigación educativa. Entre ellos: la competencia digital, gamificación, metodologías activas de aprendizaje, práctica deportiva, política educativa, aprendizaje de las matemáticas, entre otros., siendo el tema central en algunos casos el favorecimiento de la inclusión educativa.

Finalmente, la obra mantiene un hilo discursivo en torno a la investigación educativa desde una perspectiva nacional e internacional, puesto que los autores provienen de distintas instituciones españoles y extranjeras.

1



LA COMPETENCIA INFORMACIONAL Y SU RELEVANCIA EN LA FIGURA DEL FUTURO MAESTRO

*Juan Manuel Trujillo Torres, José Antonio Marín Marín, Arturo Fuentes Cabrera y
Gerardo Gómez García*
Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, numerosas son las competencias que han ido modificándose a la hora de requerir a un buen docente. El desarrollo tecnológico vertiginoso que está sufriendo la sociedad promueve que la demanda educativa respecto al docente del siglo XXI contenga algunas modificaciones (Arzola, Loya y González, 2017).

Entre ellas, el pensamiento crítico se postula como uno de los pilares que todo docente de cualquier educativa debe poseer. El panorama informativo actual está caracterizado por un lector digital que consulta al instante cualquier tipología de información o, asimismo, un usuario que se recibe continuamente información proveniente de las redes sociales, sin la certeza si la fuente de la que proviene la información sea veraz (Weitzel, Calil y Achilles, 2015; Weiner, 2012).

Ante esta situación, el sistema educativo requiere de docentes que sean competentes informacionalmente, que promuevan una praxis de calidad y que inicie a sus estudiantes en

destrezas para seleccionar y evaluar críticamente la información que le rodea (UNESCO, 2015).

Concretamente, esta necesidad se ve más palpable en la etapa de Educación Superior, cuyos planes de estudio deben de contemplar que los estudiantes lleven a cabo una familiarización con el tratamiento de la información digital. La alfabetización informacional es aquel concepto que abarca el punto de partida de identificación de una información y su tratamiento, para construir conocimiento y aprendizaje para dar respuesta al planteamiento de posibles problemáticas (Área y Guarro, 2012).

Si ahondamos en el concepto de competencia informacional, se encuentra la denominación propuesta por la American College and Research Library, que la define como la capacidad de reconocer cuándo se necesita información y tener la habilidad para localizarla, entender su organización, evaluarla, usarla efectivamente y aprender a partir de las relaciones con la misma (Sánchez, 2015; Moselen y Wang, 2014).

A su vez, encontramos otras definiciones que proponen la competencia desde otra perspectiva, entendiéndola como:

El entramado de relaciones tejidas entre las adhesiones y creencias, las motivaciones y las aptitudes del sujeto epistémico, construidas a lo largo de su historia en contextos situados de aprendizaje, formales y no formales. Tal entramado de relaciones actúa como matriz de referencia de las formas de apropiación de la información, que tienen lugar a través del acceder, evaluar y hacer uso de ésta, y que expresan los contextos culturales en los cuáles fueron construidas (Marciales Vivas et al. 2008: p.651; Barbosa-Chacón et al, 2015: p.54).

La importancia de la competencia informacional también se ve reflejado en el marco legislativo. Así se encuentra dictaminado en la Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa (2013), que establece entre sus prioridades el trabajo de siete competencias clave, entre la que se encuentra la competencia digital. Esta se encuentra definida como:

Las habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar la información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y de la comunicación como elemento esencial

para informarse, aprender y comunicarse (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2013: p.21).

Profundizando en el concepto de competencia digital, se encuentra conformada por las siguientes dimensiones: 1- Información y alfabetización informacional; 2- Comunicación y colaboración; 3- Creación de contenidos digitales; 4- Seguridad y; 5- Resolución de problemas. Pese a entenderse la competencia como un desafío educativo a cumplimentar, en este trabajo se centrará el foco en el desarrollo de la primera dimensión (INTEF, 2017).

La alfabetización informacional se entiende como la capacidad para buscar, almacenar, organizar y analizar la información relevante disponible en la red. Concretamente, esta dimensión se considera como un desafío educativo que debe de ser abordado desde el currículo de Educación Superior (Delgado, 2019). En el pasado año, se redactó el marco de referencia para la alfabetización informacional en esta etapa educativa, en el cual se recalcan las siguientes destrezas como fundamentales a profundizar (Rodríguez y Zambrano, 2019; Sales, 2019):

- La importancia de la creación de la información.
- Reconocer el valor que posee una información.
- El proceso de indagación para llegar hacia una información.

2. LA NECESIDAD DE UNA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL ANTE UNA SOCIEDAD DE DESINFORMACIÓN

La sociedad actual no es la misma que hace unos años. Ciertamente es que el desarrollo tecnológico ha conllevado múltiples beneficios y facilidades a nuestras vidas, entre las que se encuentra el acceso inmediato a la información a través de los portales digitales. Entre las noticias que se encuentran en la red en los últimos años, la emisión de múltiples noticias falsas, también denominadas *fake news* han proliferado especialmente en las redes sociales, principal medio a través de las que remiten, debido a la cantidad de usuarios que la consumen. Como consecuencia, se promueve una idea que no es veraz, y se produce una distorsión de la noticia (Ricoy, Sánchez-Martínez y Feliz-Murias, 2019).

El término *fake news* fue elegida como palabra del año 2017 por el Collins Dictionary, que la define como: “información falsa, a menudo sensacional difundida bajo el disfraz de la noticia”. Se trata, por lo tanto, de noticias que, caracterizadas por tener una intencionalidad política con la que se pretende manipular a la ciudadanía. Entre las propiedades que reúne una noticia falsa se encuentra, en primer lugar, el atractivo que supone su titular a la lectura del lector, ya sea por el morbo que incita el fenómeno que relata, así como por el sentimiento que suscita en el receptor de que lo relatado en la noticia sea verdad (García, 2018).

La aparición de las *fake news* ha supuesto ser un fenómeno que ha ido adquiriendo protagonismo y cuya llegada ha provocado un impacto negativo en distintas esferas de la vida, lo que ha provocado un sentimiento de confusión en la ciudadanía respecto a la veracidad de las primicias informativas diarias que se encuentran en los sitios web (Vosoughi, Roy y Aral, 2018; Balmas, 2014).

En la actualidad, las redes sociales constituyen uno de los principales motores informativos que distribuyen *fake news*, especialmente en Twitter e Instagram, a través de los cuales se difunden múltiples mensajes, en su mayoría, de naturaleza

En la actualidad, se está luchando desde los contextos informáticos por aplicar medidas resolutivas que puedan, a través de la programación computacional, establecer modelos que permitan detectar *fake news* en la red digital (Ruchansky, Seo y Liu, 2017).

A su vez, destacan algunas propuestas internacionales como el informe *Cairncross* elaborado por el gobierno británico sobre sostenibilidad informativo o el informe de la Comisión Europea sobre desinformación en línea, entre cuyas medidas se incluyen la necesidad de promover buenas prácticas desde el sistema educativo que ayude a combatir este peligroso fenómeno (Comisión Europea, 2018).

Ante este panorama, desde el sistema educativo se presenta como una necesidad prioritaria el abordar esta problemática, a través del planteamiento de propuestas que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico en las etapas educativas, y especialmente, en Educación Superior, de técnicas y estrategias que permitan a los futuros trabajadores identificar donde hay una *fake news* y como “desmontarla” (Lee, 2019; Mihailidis y Viotty, 2017).

Por ello, en este trabajo se presenta una propuesta de aspectos a trabajar desde la Educación Superior, especialmente con futuros maestros, para fomentar un desarrollo en su competencia informacional, de cara a crear una figura de docente que sepa prever este tipo de amenazas informativas a sus futuros estudiantes.

3. ACTITUDES Y PRÁCTICAS PARA PROMOVER LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL

Numerosos expertos afirman que la formación centrada en el estudiante favorece el aprendizaje del pensamiento crítico en Educación Superior. Especialmente se destaca la aplicación de metodologías que se apoyen en las TIC promueve una mejor enseñanza de numerosas destrezas como la informacional (Rodríguez, Méndez y Martín, 2018).

Para llevar a cabo una formación de la competencia informacional, diferentes expertos comparten la afirmación de que las posibilidades que ofrecen las TIC configuran una oportunidad para trabajar con efectividad la enseñanza de destrezas informacionales al estudiantado.

Entre las prácticas y recomendaciones pedagógicas que se recomienda utilizar a la hora de localizar y gestionar la información, el nuevo marco sobre alfabetización informacional distingue que el estudiantado (Sales, 2019: p.8):

- Utiliza herramientas de investigación e indicadores de autoridad para determinar la credibilidad de las fuentes, extendiendo los elementos que podrían limitar esta credibilidad.
- Expresa las capacidades y limitaciones de la información desarrollada a través de diversos procesos de creación de información.
- Evalúa la correspondencia entre el proceso de creación de un producto informativo y la necesidad específica de información.
- Observa el valor que se asigna a diferentes tipos de productos informativos en contextos distintos
- Reconoce que el contenido autorizado puede ser presentado formal o informalmente y puede incluir fuentes de todo tipo de medio de comunicación.

- Entiende la naturaleza cada vez más social del ecosistema de información en el que las autoridades se conectan activamente unas con otras y las fuentes se desarrollan a lo largo del tiempo.

Asimismo, también este mismo marco distingue que el estudiantado que está desarrollando sus habilidades en alfabetización informacional debe poseer las siguientes actitudes (Sales, 2019: p.13):

- Considera que la investigación es una exploración con final abierto y un compromiso con la información.
- Comprende que aunque una pregunta pueda parecer simple aún así sea disruptiva y resulte importante investigarla.
- Valora la curiosidad intelectual para desarrollar preguntas y aprender nuevos métodos de investigación.
- Mantiene una mentalidad abierta y una actitud crítica.
- Valora la perseverancia, la adaptabilidad y la flexibilidad, y reconoce que la ambigüedad puede beneficiar al proceso de investigación.
- Busca múltiples perspectivas durante la recopilación y evaluación de la información.
- Busca ayuda apropiada cuando es necesario.
- Sigue directrices éticas y legales en la recopilación y el uso de la información.

3.1. ¿cómo promover una formación informacional activa?

La base prioritaria del sustento teórico expuesto previamente es poder promover una propuesta de ideas que impulsen una praxis innovadora y de calidad. Para ello, y acorde al contexto educativo actual, se dilucida que la utilización de las tecnologías de la información (TIC) constituiría un modo de impartir la enseñanza actual y que se encuentra en consonancia con el tipo de estudiante que se encuentra actualmente en Educación Superior (Moreno, Fernández y Alonso, 2019).

Una vez insertos en el panorama didáctico, la incorporación de metodologías activas se presenta en la actualidad como un desafío didáctico que los docentes de las distintas etapas educativas de recibir a través de la formación permanente y su aplicación. El contexto actual cuenta con un tipo de estudiante que interactúa diariamente con el medio

digital, y que establece vías de aprendizaje propias. Ante esta antesala, se debe de abogar por la utilización de métodos activos que potencien un aprendizaje autónomo, siempre apoyado por la figura del docente, pero que oferte al estudiante diferentes vías para llegar al aprendizaje, y que este mismo sea consciente de la relación actividad-resultado (Trujillo, Hinojo y Aznar, 2011).

Es por esto, que de la amalgama de métodos activos existentes, algunos de ellos basan gran parte de sus procesos en el uso activo de la tecnología, y en diferenciar claramente diferentes fases. De esta manera, se distinguen los siguientes:

Blended-learning (b-learning): se trata de una combinación de la formación presencial con la modalidad virtual. Por lo tanto, este método híbrido aboga por la combinación de espacios, y promueve un aprendizaje autónomo (López, Pozo, Fuentes y Gómez, 2019). Más concretamente, Salinas, Darder y De Benito (2015, p.157) lo entienden como:

Un programa de educación formal en el que el estudiante aprende, en parte a través del aprendizaje en línea (con algún elemento de control del estudiante a través del tiempo, el lugar, la ruta y/o el ritmo) y en parte, en un lugar físico del campus con algún tipo de supervisión, y que estas distintas modalidades a lo largo del itinerario de aprendizaje en un curso o materia se interconectan para proporcionar una experiencia de aprendizaje integrado.

Por lo tanto, se trata de una nueva escenografía en la que se rompe con la enseñanza tradicional, y en la que se le otorga una responsabilidad del proceso de aprendizaje al propio estudiante. De esta manera, se fomenta la autorregulación del proceso E/A y se atiende de una forma más personalizada las necesidades de cada uno de los estudiantes.

Flipped Classroom o aula invertida: derivación del b-learning, es una metodología de enseñanza innovador que tiene como objeto particularizar el aprendizaje. Su funcionamiento consta de dos fases diferenciadas: (I) una primera parte, en la que los estudiantes deben de visualizar vídeos donde se explica la parte teórica de la asignatura, siempre tratando de apoyarse en ejemplificaciones a través de imágenes, infografías o materiales icónicos, y; (II) una segunda parte, que tiene lugar en el aula, donde se da respuesta a posibles dudas sobre los vídeos visionados, y se abarca de forma práctica los contenidos de la temática, siguiendo alguna método activo complementario como

el aprendizaje basado en proyectos (ABPr), aprendizaje basado en problemas (ABP), trabajo cooperativo, etc. (Trujillo, Alonso, Romero y Gómez, 2019).

En el caso de los vídeos, en su mayoría, y tal y como surgió en el origen de este método, son grabados por los propios docentes. Sin embargo, también existen variaciones de *Flipped Classroom* en el que los vídeos son extraídos de la bibliografía docente.

Ambos métodos tienen en común que dedican una parte de su funcionamiento fuera del aula. Para lograr esto, se recurre a los entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Estos son entendidos como ecosistemas en los que el docente utiliza para subir material docente, interactuar con los estudiantes y también para que estos creen conexiones de aprendizaje entre ellos. Por lo tanto, se trata de un escenario que regula el aprendizaje de los estudiantes.

Su actividad se desarrolla a través de las plataformas LMS (Learning Management Systems), que permiten gestionar la actividad online a través

El profesorado que desarrolle actividades a través de cursos virtuales necesita disponer de una competencia digital suficiente que le permita conocer las oportunidades que brinda el recurso, así como dominar un mínimo de destrezas para navegar por la plataforma digital.

La utilización de este tipo de herramientas conjuntamente con las metodologías activas de enseñanza-aprendizaje promueven los siguientes beneficios (Rill y Toll, 2010, p2):

- Eliminación de restricciones de tiempo y espacio.
- Utilización de materiales diversos.
- Aprovechamiento de las TIC.
- Acompañamiento del aprendizaje a través de la acción tutorial.
- Promover una evaluación continua y formativa.
- Economía de recursos.
- Tiene un alcance global.

En el caso del trabajo de la competencia informacional, la utilización de estos recursos permite que los estudiantes puedan llevar a cabo la elaboración de su propio entorno personal de aprendizaje (PLE). Adell y Castañeda (2010) definen un PLE como “el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender”. Por lo tanto, se trata de un espacio que cada persona configura de manera propia, y de las cuales recibe un determinado aprendizaje. Para su elaboración, se debe llevar a cabo los siguientes procedimientos: (I) leer las fuentes de información, augurando su fiabilidad y veracidad de contenido; (II) reflexionar acerca de su utilidad y qué voy a realizar con esa información y; (III) compartir esa información a través de interactuar con otras personas.

De esta manera, se plantea como una oportunidad, el que los estudiantes de Educación Superior configuren un PLE. Previamente, el docente debería establecer una sesión inicial en la que les imparta las estrategias para evitar navegar en un sitio web que pueda contener sesgos informativos. En consiguiente, los estudiantes pueden realizar un escrutinio de los mejores sitios web para localizar y extraer información, de tal manera que configuren un catálogo de los sitios web para localizar información dependiendo de sus necesidades.

Por último, la práctica consistiría en establecer grupos de discusión para que den los estudiantes justifiquen la elección de los sitios web aportados, y puedan hacer un intercambio de impresiones y de opiniones acerca de la veracidad de las ubicaciones.

De esta manera, y a través del establecimiento de prácticas sencillas como esta, se introduce al estudiantado a seguir una serie de pautas a la hora de entrar en contacto con una información y su gestión.

4. CONCLUSIONES

El desarrollo de la competencia informacional se postula como una de las destrezas clave que deben de impartirse durante la etapa de Educación Superior. Especialmente, en la formación de futuros maestros su enseñanza cobra una gran importancia, pues la figura del actual docente es aquella comprometida a contener competencias informacionales que le doten de un pensamiento crítico para combatir contra la desinformación que existen en la sociedad actualmente.

A través de este trabajo, se pretendió establecer un acercamiento teórico acerca de la necesidad existente de formar al estudiantado de Educación Superior, y más aún, a los futuros maestros en competencias y destrezas informacionales, ante la antesala laboral que tienen, que es la de formar a las futuras generaciones.

Es por ello, que el reconocimiento de la aparición y posterior expansión de un fenómeno desinformativo como es las *fake news* supone que la figura del docente actual se vea inmersa en un cambio curricular constante, en el que la formación inicial y permanente en competencia digital se ha convertido en un desafío que debe de abordar y cumplimentar. En esta etapa, es recomendable establecer un proceso de concienciación y de enseñanza sobre esta preocupación, a la vez que resulta pertinente seguir promoviendo prácticas experimentales que les permita identificar donde se encuentran las *fake news*.

Más concretamente, este trabajo ha apoyado sus bases en la necesidad de promover una alfabetización informacional en la población. Para lograr esto, la aplicación de metodologías activas se postuló como una de las soluciones para promover una praxis educativa óptima que forme a los futuros ciudadanos en destrezas informacionales. Trasladar al contexto empírico métodos como el *b-learning* o *Flipped Classroom* se presenta como una alternativa real a poder establecer una línea de buenas prácticas sobre la competencia informacional.

Es por esto, que la etapa de Educación Superior debe de abordar de forma transversal la temática informacional. Establecer ejercicios de concienciación con el fenómeno, promover prácticas significativas y establecer tareas de investigación que les permita establecer un acercamiento con las *fake news* y el fenómeno de desinformación pueden conformar una aproximación con la amenaza que supone para la sociedad este tipo de sucesos.

Por lo tanto, y como prospectiva de investigación, se recomienda seguir en esta línea de trabajo, que incite a los educadores de las distintas etapas educativas a impulsar las metodologías activas a la hora de abordar el contenido informativo, pues facilita su comprensión y asimilación. La enseñanza apoyada en espacios virtuales de aprendizaje proporciona una autorregulación en el proceso E/A de estudiante, y le otorga autonomía y autorregulación al mismo. De esta manera, se dotará a las futuras generaciones de una

competencia que les será fundamental para interactuar con una sociedad en la que si algo abunda, es información.

REFERENCIAS

- Adell, J. y Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. En Roig Vila, R y Fiorucci, M. (Eds). *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Stumenti di ricerca per l'innovazioni e la qualità in ámbito educativo. La Technologie dell'informazione e della Comunicaciones e l'interculturalità nella scuola*. Alcoy, Spain: Marfil- Roma TRE Universita degli studi.
- Area, M. y Guarro, A. (2012). La alfabetización informacional y digital: Fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente. *Revista española de documentación científica*, 35, 46-74.
- Arzola, D., Loya, C. y González, A (2017). El trabajo directivo en Educación Primaria: liderazgo, procesos participativos y democracia escolar. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 7(12), 35-41.
- Balmas, M. (2014). When fake news becomes real: Combined exposure to multiple news sources and political attitudes of inefficacy, alienation, and cynicism. *Communication Research*, 41(3), 430-454.
- Comisión Europea (2018). Plan de acción contra la desinformación. Recuperado de sitio web https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/disinformation_factsheet_es.pdf
- Delgado, D. L. (2019). La alfabetización informacional en la innovación curricular: estrategias pedagógicas a partir del empleo de la biblioteca escolar. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(2), 69-81.
- García, M. A. (2018). *Fake News: La verdad de las noticias falsas*. Plataforma.

- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF) (2017). *Marco de Competencia Digital*. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencia y Deportes.
- Lee, K.-S. (2019). A Case of Critical Pedagogy to Promote EFL Learners' Critical Thinking: Flipped Humanities Convergence Class. *STEM Journal*, 20(3), 115-143.
- López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S., Fuentes-Cabrera, A. y Gómez-García, G. (2019). Análisis del efecto de la formación b-learning en el profesorado. Estudio de caso de una cooperativa de enseñanza. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 12(2), 98-115.
- Marciales, G., González, L., Castañeda-Peña H. y Barbosa Chacón, J. (2008). Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización. *Universitas Psychologica*, 7(3), 613-954.
- Mihailidis, P. y Viotty, S. (2017). Spreadable spectacle in digital culture: Civic expression, fake news, and the role of media literacies in “post-fact” society. *American Behavioral Scientist*, 61(4), 441-454.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2013). *Guía para la formación en centros sobre las competencias básicas*. Madrid: Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa (CNIIE).
- Moreno-Guerrero, A. J., Fernández Mora, M. A. y Alonso García, S. (2019). Influencia del género en la competencia digital docente. *Revista Espacios*, 40(41), 26-41.
- Moselen, C. y Wang, L. (2014). Integrating information literacy into academic curricula: a professional development programme for librarians at the University of Auckland. *The Journal of Academic Librarianship*, 40(2), 116-123.
- Ricoy, M.-C., Sánchez-Martínez, C., & Feliz-Murias, T. (2019). Credibility versus fake news in digital newspapers on tablets in primary education. *Cultura y Educación*, 31(2), 296-325.

- Ril, Y. y Toll, Y.C. (2010). *La evaluación en el entorno virtual de aprendizaje*. En: Memorias Universidad 2008. Cuba: Editorial Universitaria.
- Rodríguez, L. y Zambrano, L. (2019). La alfabetización informacional: competencias y funciones en el desarrollo del pensamiento crítico. *Rehuso*, 4(3), 107-115.
- Rodríguez, M. D. M., Méndez, V. G. y Martín, A. M. R. M. R. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 22(3), 253-270.
- Ruchansky, N., Seo, S. y Liu, Y. (2017). Csi: A hybrid deep model for fake news detection. *In Proceedings of the 2017 ACM on Conference on Information and Knowledge Management* (pp. 797-806). ACM.
- Sales, D. (2019). Marco de referencia para la alfabetización informacional en la educación superior.
- Salinas, J., Darder, A., y De Benito, B. (2015). Las TIC en la enseñanza superior: e-learning, b-learning, y m-learning. En J. Cabero y J. Barroso (Coords.), *Nuevos retos en tecnología educativa* (153-173). Madrid: Síntesis.
- Sánchez, M. (2015). Diagnóstico de las competencias informacionales en Ciencias de la Información desde la percepción del estudiante de la Universidad de la Habana. *Investigación Bibliotecológica*, 29(67), 201-218.
- Trujillo, J. M., Hinojo, F. J., & Aznar, I. (2011). Propuestas de trabajo innovadoras y colaborativas elearning 2.0 como demanda de la sociedad del conocimiento. *ESE: Estudios Sobre Educación*, 20, 141–159.
- Trujillo, J.M., Alonso, S., Romero, J.M. y Gómez-García, G. (2019). Experiencias y percepciones del alumnado de Educación Superior sobre Flipped Classroom. En Gómez-Galán, J., Cáceres-Reche, P., Delgado-Algarra, E. y López-Meneses, E. (Eds). *Experiencias en innovación docente y aportes de investigación sobre la praxis universitaria*. Octaedro. ISBN: 978-84-17667-08-5.
- UNESCO (2015). Comunicación e información. Alfabetización informacional. Recuperado de sitio web: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and->

information/intergovernmental-programmes/information-for-all-programme-ifap/priorities/information-literacy/

Vosoughi, S., Roy, D. y Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146-1151.

Weiner, S (2012). Institutionalizing information literacy. *Journal of Academic Librarianship*, 38(5), 287-293.

Weitzel, S., A. Calil y D. Achilles. 2015. Revisiones y reflexiones. Alfabetización informativa en las Escuelas: el papel del licenciado en Bibliotecología. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 38(3), 213-225.

2



EL EMPLEO DE LOS PROGRAMAS DE GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA PARA LA MEJORA DE LAS HABILIDADES SOCIALES DEL ALUMNADO EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

Inmaculada Aznar Díaz, Magdalena Ramos Navas-Parejo, José María Romero

Rodríguez y Esther Garzón Artacho

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los sistemas educativos de los países desarrollados vienen asistiendo, con enorme preocupación, a un significativo incremento de la presencia en sus aulas de alumnos/as que se encuentran en claro riesgo de exclusión social, una situación que amenaza con dinamitar las principales estructuras sociales de dichos entramados sociales y comunitarios, sobre todo si se tiene en cuenta el hecho de que los sistemas educativos tienen encomendada la importante misión de garantizar que todos estos menores sean convenientemente formados y capacitados, a fin de que logren disponer de los elementos y recursos metodológicos y procedimentales que les posibiliten participar, de forma adecuada, en los entramados sociales, contribuyendo a su correcto desarrollo, crecimiento y mejora (Blatier, 2002; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra y Álvarez, 2013;

Giller, Haggel y Rutter, 2000; Rodríguez-Jiménez, Ramos, Santos y Fernández-Campoy, 2019).

La mejora y el incremento de las habilidades de interacción social del alumnado que se encuentra en riesgo de exclusión social, dada su magnitud y complejidad, se presenta como un exigente proceso que es conveniente planificar para que logre reconducir la vida social y comunitaria de dichos alumnos/as. Esta circunstancia ha dado lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de estrategias y de programas educativos de gamificación, con orientaciones metodológicas y procedimentales bastante dispares entre sí, aunque con ciertos puntos de coincidencia, sobre todo a la hora de destacar la conveniencia y la necesidad de hacer hincapié en la mejora, en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos de dicho colectivo de alumnos/as (Corchuelo, 2018; Farrington, 2000; Fernández-Campoy, 2008).

Lo que en la actualidad muy pocos investigadores se atreven a poner en tela de juicio es el hecho de que la educación se ha convertido en un importante instrumento que suele ocupar un lugar destacado en la mayoría de los programas educativos de gamificación que se vienen desarrollando e implementando en la actualidad para tratar de mejorar e incrementar las habilidades de interacción social del alumnado que se encuentra en riesgo de exclusión social porque lo que se persigue, en la gran mayoría de ellos, es intentar formar a los alumnos/as para que logren erradicar de su repertorio conductual todos aquellos comportamientos que les han llevado a distorsionar la calidad y la efectividad de sus relaciones e interacciones sociales y comunitarias (Contreras y Eguía, 2016; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Álvarez, Pérez-Gallardo y Salguero, 2013; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra y Alías-García, 2012; Pérez, Amador y Vargas, 2011).

A grandes rasgos, y como bien corroboran Alpízar, Calvo, Garita, Méndez, Mora, Loira y Varela (2010), es posible afirmar que la actividad educativa y formativa se puede llegar a convertir en un importante instrumento, no sólo para desarrollar y mejorar diversos aspectos cognitivos e intelectuales y las principales habilidades de interacción social de los individuos, sino también para consolidar en sus usuarios habituales importantes valores éticos y morales que les van a facilitar, en gran medida, su integración social y comunitaria, así como el establecimiento de relaciones e interacciones sociales y comunitarias mucho más ricas, sólidas y eficientes. Entre dichos valores es posible destacar los siguientes:

- Empatía.
- Solidaridad.
- Tolerancia.
- Cooperación.
- Sacrificio.
- Autoestima.
- Autocontrol.
- Libertad.
- Paz.

Además de las anteriores potencialidades como elementos configuradores de un amplio elenco de valores y de conductas ampliamente aceptadas por los entramados sociales y comunitarios, que van a facilitar a sus practicantes su rápida y efectiva integración social y comunitaria, también, y siempre y cuando se implementen de manera correcta y efectiva, los programas educativos de gamificación van a ser capaces de actuar como elementos inhibidores para el desarrollo de valores y de pautas de conducta que, al ser social y comunitariamente rechazadas y desprestigiadas, pueden acabar obstaculizando sus posibilidades de desarrollo e integración en el seno de los entramados sociales y comunitarios, destacando entre ellas, en opinión de Shaw (2001) y de Castaño (2006), las siguientes:

- Violencia.
- Manipulación.
- Consumismo.
- Hedonismo.
- Triunfalismo.
- Utilitarismo.

2. MÉTODO

2.1. Muestra

Para configurar la muestra del estudio se procedió a revisar de la literatura científica especializada en el análisis de las potencialidades de los programas educativos de gamificación para mejorar las habilidades sociales del alumnado en riesgo de exclusión social.

2.2. Instrumentos

Para recopilar los datos del estudio se han analizado las publicaciones científicas especializadas en la temática que se aborda en el estudio, publicaciones proporcionadas por las bibliotecas científicas y la red telemática de internet.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se visitaron varias bibliotecas científicas y se consultaron los documentos técnicos presentes en internet, con la idea de conseguir determinar la manera en la que los programas educativos de gamificación pueden mejorar las habilidades sociales del alumnado en riesgo de exclusión social, así como las principales características y señas de identidad de los más destacados programas educativos de gamificación que en la actualidad se vienen desarrollando e implementando para ayudar al alumnado en riesgo de exclusión social a mejorar e incrementar sus habilidades sociales.

En una segunda fase, se analizaron los datos recopilados durante la fase de implementación del estudio.

Por último, se ha elaborado un informe con los resultados y conclusiones más significativas del estudio.

2.4. Análisis de datos

El enfoque metodológico empleado en el estudio ha sido de corte cualitativo con instrumentos descriptivos, como son los estudios científicos que han tratado de analizar la manera en la que los programas educativos de gamificación pueden mejorar las habilidades sociales del alumnado en riesgo de exclusión social, así como las principales características de los programas educativos de gamificación que actualmente se vienen

desarrollando e implementando para que el alumnado en riesgo de exclusión social mejore sus habilidades sociales, todo ello con la intención de conseguir una interpretación significativa y contextualizada de los datos recabados en el estudio (Buendía, 1999).

3. RESULTADOS

Una de las problemáticas más importantes de cuantas vienen afrontando los sistemas educativos de los países desarrollados es el significativo incremento de la presencia en sus aulas de alumnado que se encuentra en riesgo de exclusión social, una situación que amenaza con hacer tambalear las principales estructuras sociales y comunitarias de dichos entramados sociales y comunitarios. En paralelo a esta problemática también resulta pertinente insistir en la idea de que dichos sistemas educativos tienen la responsabilidad de garantizar que todos estos alumnos/as sean convenientemente formados para que consigan disponer de los elementos y recursos metodológicos y procedimentales que les permitan participar convenientemente en los entramados sociales y, por tanto, puedan contribuir a su correcto desarrollo, crecimiento y mejora (Aguilera, Fúquene y Ríos, 2014; Ghiso, 2012; Howell y Hawkins, 1998).

La mejora de las habilidades sociales del alumnado que se encuentra en riesgo de exclusión social va a requerir de un exhaustivo mecanismo de planificación, de coordinación y de estructuración, con la idea de que pueda reconducir la vida social y comunitaria de los alumnos/as en riesgo de exclusión social. Esta ingente empresa ha venido generando distintas formas de entender y de gestionar los aspectos más destacados de dicho proceso, lo que, a su vez, ha dado lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de programas de intervención y de consolidación, con orientaciones metodológicas y procedimentales bastante dispares entre sí, aunque con ciertos puntos de coincidencia, los cuales se manifiestan, sobre todo, a la hora de destacar la necesidad de centrar la atención en el desarrollo, en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos de dicho colectivo de alumnos/as (Aretio, 2016; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Domínguez, Rueda-Rosas y Lozano, 2017; González y Santiuste, 2004).

Lo que parece claro es que la educación emerge como un destacado componente que acaba jugando un trascendental papel en la mayoría de los programas de mejora e

incremento de las habilidades de interacción social del alumnado que se encuentra en riesgo de exclusión social que se vienen desarrollando e implementando en la actualidad porque lo que se persigue, en la casi totalidad de los mismos, es formar al alumnado en riesgo de exclusión social para que logre erradicar de su repertorio conductual todas aquellas pautas de comportamiento y de conducta que han contribuido a distorsionar la calidad y la efectividad de sus relaciones e interacciones sociales, como la mejor estrategia para conseguir articular conductas sociales y comunitarias que les facilite su rápido y efectivo proceso de integración en las principales estructuras de los más destacados entramados sociales y comunitarios de los países desarrollados (Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Lorenzo-Torrecillas y Alcaraz-Ibáñez, 2016).

Por tanto, parece ampliamente constatado el hecho de que las actividades educativas de gamificación, siempre y cuando se lleven a cabo con cierta continuidad en el tiempo y se participe de las mismas de forma adecuada y responsable, pueden llegar a constituirse como un destacado instrumento para afianzar en sus usuarios habituales una serie de valores éticos y morales (empatía, solidaridad, tolerancia, cooperación, sacrificio, autoestima, autocontrol, libertad, paz, entre otros) que les va a facilitar el desarrollo, la articulación y la gestión de su proceso de integración social y comunitaria, así como el establecimiento de relaciones e interacciones sociales y comunitarias mucho más ricas, sólidas y eficientes (Nieto, 2010).

Además de las potencialidades de los programas educativos de gamificación como elementos generadores de valores y de conductas ampliamente reconocidas y aceptadas por los entramados sociales y comunitarios, también es posible reconocer su importancia como elementos limitantes o inhibidores para el desarrollo de diversos valores y pautas conductuales (violencia, manipulación, consumismo, hedonismo, triunfalismo, utilitarismo, entre otros) que pueden acabar perjudicando los potenciales niveles de desarrollo y de integración social de los sujetos que los acaben llevando a la práctica (Burt, Resnick y Novick, 1998).

4. DISCUSIÓN

Si algo preocupa sobremanera a los sistemas educativos de los países desarrollados es el progresivo incremento de la presencia de alumnado que se encuentra en riesgo de

exclusión social, una situación que amenaza con poner en jaque a sus principales estructuras sociales y comunitarias. Junto a esta situación no se puede obviar la circunstancia de que dichos sistemas educativos tienen la responsabilidad de garantizar el que todos estos alumnos/as sean convenientemente formados y preparados para que obtengan los elementos y recursos metodológicos y procedimentales que les posibiliten participar adecuadamente en los entramados sociales y, por tanto, contribuir a su correcto desarrollo, crecimiento y mejora (Cortizo-Pérez, Carrero-García, Monsalve-Piqueras, Velasco-Collado, Díaz del Dedo y Pérez-Martín, 2011; Fernández-Campoy, Aguilar-Parra y López-Liria, 2015; Fernández-Campoy, Pérez-Gallardo, León y Salguero, 2014; Nieto, 2012; Schonert-Reichl, 2000).

El proceso de mejora e incremento de las habilidades de interacción social del alumnado en riesgo de exclusión social emerge como un complejo proceso que va a requerir de un coherente mecanismo de planificación y de coordinación que ayude a reconducir la vida social y comunitaria de los alumnos/as en riesgo de exclusión social. Esta ingente responsabilidad ha dado lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de estrategias y de programas de intervención y de consolidación, con orientaciones metodológicas y procedimentales bastante dispares entre sí, aunque con ciertos puntos coincidentes, los cuales se manifiestan, en especial, a la hora de destacar la conveniencia y la necesidad de concentrar su intervención en el desarrollo, en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos de dicho colectivo de alumnos/as (Contreras-Espinosa, 2016; Fernández-Campoy, 2014; Krmpotic y Farré, 2008; Perea, Calvo y Anguiano, 2010; Sherman et al, 1997).

5. CONCLUSIONES

Si se coloca el foco sobre los elementos definitorios del contexto que se ha ido esbozando a lo largo del párrafo precedente, resulta inevitable considerar a la educación como un destacado componente que acaba jugando un papel capital en la mayoría de los programas y estrategias de mejora e incremento de las habilidades de interacción social del alumnado en riesgo de exclusión social que se vienen desarrollando e implementando a día de hoy porque lo que se persigue, en la mayoría de los mismos, es formar a los alumnos/as en riesgo de exclusión social para que logren erradicar de su repertorio

conductual todas aquellas pautas de comportamiento y de conducta que les han ayudado a distorsionar la calidad y la efectividad de sus relaciones e interacciones sociales y comunitarias, como la mejor estrategia para conseguir configurar comportamientos y conductas sociales y comunitarias que les facilite un efectivo proceso de integración en las principales estructuras de los más destacados entramados sociales y comunitarios de los países desarrollados (Estévez, Martínez, Moreno y Musitu, 2006; Martínez, Musitu, Amador y Monreal, 2012).

Por tanto, y como principal conclusión del estudio, es posible aseverar que las actividades educativas de gamificación, siempre y cuando se desarrollen con cierta continuidad en el tiempo y se participe de las mismas de forma adecuada y responsable, pueden llegar a revelarse como un destacado instrumento didáctico y metodológico, no sólo para desarrollar y mejorar diversos aspectos cognitivos e intelectuales en los individuos, sino también para consolidar en sus usuarios habituales una serie de valores éticos y morales (empatía, solidaridad, tolerancia, cooperación, sacrificio, autoestima, autocontrol, libertad, paz, entre otros) que les va a facilitar el desarrollo y la gestión de su propio proceso de integración social y comunitaria, así como el establecimiento de relaciones e interacciones sociales y comunitarias mucho más ricas, sólidas y eficientes (Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Lorenzo-Torrecillas y Manzano-León, 2016).

Junto a las bonanzas y potencialidades de los programas educativos de gamificación como elementos generadores de valores y de conductas ampliamente reconocidas y aceptadas por las principales estructuras de los entramados sociales y comunitarios, que van a facilitar a sus usuarios una rápida y efectiva integración social y comunitaria, también es posible centrarse en su importancia como elementos limitantes o inhibidores ante el desarrollo de diversos valores y pautas conductuales (violencia, manipulación, consumismo, hedonismo, triunfalismo, utilitarismo, entre otros) que, al experimentar altos niveles de desprestigio social y comunitario, pueden acabar obstaculizando los potenciales niveles de desarrollo y de integración social y comunitaria de los sujetos que los acaben llevando a la práctica (Debarbieux y Blaya, 2006; Pardo, 2008).

En última instancia, parece conveniente concluir la investigación estableciendo que los programas educativos de gamificación, además de revelarse como un extraordinario recurso didáctico y metodológico que posibilita el desarrollo de valores ampliamente reconocidos dentro de los contextos sociales y comunitarios, también logran limitar la

aparición de otro tipo de valores que tienen muy mala prensa social y comunitaria, con lo que acaban conformando un escenario propicio para la configuración de diversos aspectos cognitivos, intelectuales y actitudinales que terminarán resultando capitales para que sus usuarios habituales lleguen a convertirse, en un futuro no muy lejano, en ciudadanos activos y de pleno derecho que logren contribuir al crecimiento, a la transformación y a la mejora de las principales estructuras sociales y comunitarias (Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Trigueros, Manzano-León y Alcaraz-Ibáñez, 2015).

REFERENCIAS

- AGUILERA, A. FÚQUENE, C. Y RÍOS, W. (2014). Aprende jugando: El uso de las Técnicas de Gamificación en Entornos de Aprendizaje. *IM-Pertinente*, 2(1), 125-143.
- ALPÍZAR, D., CALVO, S., GARITA, M., MÉNDEZ, M., MORA, A., LOÍRA, D. Y VARELA, T. (2010). Importancia de inculcar valores en menores de edad como prevención de la violencia. *Revista de Medicina Legal*, 28(1), 31-37.
- ARETIO, L. G. (2016). El juego y otros principios pedagógicos. Su pervivencia en la Educación a distancia y virtual. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 9-23.
- BABISS, L. A. Y GANGWISCH, J. E. (2010). Sports Participation as a Protective Factor Against Depression and Suicidal Ideation in Adolescents as Mediated by Self-Esteem and Social Support. *Global Congress of Maternal and Infant Health, celebrado en Barcelona los días 22, 23, 24, 25 y 26 de Septiembre de 2010*.
- BLATIER, C. (2002). *La délinquance des mineurs. L'enfant, le psychologue, le droit*. Grenoble: Editorial Presses Universitaires de Grenoble.
- BUENDÍA, L. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- BURT, M., RESNICK, G. Y NOVICK, E. (1998). *Building Supportive Communities for at risk adolescents*. Washington: American Psychological Association Press.
- CASTAÑO, M. E. (2006). Otra forma de resolver conflictos. *El busgosu*, 5(2), 54-57.

- CONTRERAS, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19 (2), 27-33.
- CONTRERAS, R. S. Y EGUIA, J. L. (2016). *Gamificación en Aulas Universitarias*. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona
- CORCHUELO, C. A. Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (63), 29-41.
- CORTIZO-PÉREZ, J. C., CARRERO-GARCÍA, F. M., MONSALVE-PIQUERAS, B., VELASCO-COLLADO, A., DÍAZ DEL DEDO, L. I. Y PÉREZ-MARTÍN, J. (2011). *Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos*. Abacus: Universidad Europea de Madrid.
- DEBARBIEUX, E. Y BLAYA, C. (2006). Clima y violencia escolar: un estudio comparativo entre España y Francia. *Revista de Educación*, 339(3), 293-315.
- ESTÉVEZ, E., MARTÍNEZ, B., MORENO, D. Y MUSITU, G. (2006). Relaciones familiares, rechazo entre iguales y violencia escolar. *Cultura y Educación*, 3(1), 335-344.
- FARRINGTON, D. (2000). Explaining and Preventing Crime. *Criminology*, 38(1), 12-19.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M. (2008). *La integración de sujetos inadaptados socialmente. Un estudio de caso: El centro de menores "Tierras de Oria"*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M. (2014). Trastornos conductuales en adolescentes infractores. *I Congreso Internacional de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, celebrado en Almería los días 26, 27 y 28 de Noviembre de 2014*.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M. Y ALÍAS-GARCÍA, A. (2012). Influencia de la actividad física y deportiva en la salud y autoestima de las personas. *VII Congreso Internacional de la Asociación Española de Ciencias del Deporte, celebrado en Granada los días 15, 16 y 17 de Noviembre de 2012*.

- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M. Y ÁLVAREZ, J. (2013). La formación académica y profesional de los menores infractores del centro de menores “Tierras de Oria”. *Revista de Educación*, 360(1), 211-242.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M. Y LÓPEZ-LIRIA, R. (2015). El perfil del menor infractor desde la teoría científica. *III Congreso Internacional sobre Intervención Social y Educativa en Grupos Vulnerables, celebrado en Almería los días 25, 26 y 27 de Noviembre de 2015*.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M., ÁLVAREZ, J., PÉREZ-GALLARDO, E. R. Y SALGUERO, D. (2013). Violencia escolar: rasgos definitorios y prácticas encaminadas a la prevención del fenómeno. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 131-138.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M., DOMÍNGUEZ, J. C., RUEDA-ROSAS, P. Y LOZANO, M. C. (2017). La relevancia de los programas educativos y formativos como elementos favorecedores del proceso de reinserción social y laboral de los menores infractores. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 405-416.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M., LORENZO-TORRECILLAS, J. J. Y ALCARAZ-IBÁÑEZ, M. (2016). Analizando las principales señas de identidad de los Procesos de Intervención Socioeducativa que se suelen aplicar a los menores infractores (pp. 415-421). En Pérez-Fuentes, M. C., Gázquez, J. J., Molero, M. M., Martos, A., Simón, M. M. y Barragán, A. B. (Comps.). *Variables Psicológicas y Educativas para la intervención en el ámbito escolar (Volumen II)*. Almería: ASUNIVEP.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M., LORENZO-TORRECILLAS, J. J. Y MANZANO-LEÓN, A. (2016). Principales programas educativos encaminados a la reinserción social de menores infractores. *III Congreso Internacional sobre Diagnóstico y Orientación, celebrado en Jaén los días 8, 9 y 10 de Septiembre de 2016*.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M., LORENZO-TORRECILLAS, J. J. Y SALGUERO, D. (2016). El valor de los programas deportivos y de actividad física

como agentes de reinserción social de los menores infractores (pp. 72-83). En Gallego, J., Alcaraz-Ibáñez, M., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J. y Martínez-Luque, D. (Edits.). *Avances en actividad física y deportiva inclusiva*. Almería: Editorial de la Universidad de Almería.

FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M., TRIGUEROS, R., MANZANO-LEÓN, A. Y ALCARAZ-IBÁÑEZ, M. (2015). Prevención de la conducta antisocial a través de la práctica de actividad física y deportiva. En Gallego, J., Alcaraz-Ibáñez, M., Aguilar-Parra, J. M. y Cangas, A. J. (Edits.). *IV Congreso Internacional de Deporte Inclusivo*. Almería: Editorial de la Universidad de Almería.

FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., PÉREZ-GALLARDO, E. R., LEÓN, P. Y SALGUERO, D. (2014). Conducta antisocial en infancia y adolescencia: análisis de la problemática y prácticas encaminadas a su prevención. *I Congreso Internacional de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, celebrado en Almería los días 26, 27 y 28 de Noviembre de 2014*.

GHISO, A. M. (2012). Algunos límites de las respuestas frente a la violencia y la inseguridad en las instituciones educativas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 2(10), 815-824.

GILLER, H., HAGGEL, I. Y RUTTER, M. (2000). *La conducta antisocial de los jóvenes*. Cambridge: Universidad de Cambridge.

GONZÁLEZ, J. Y SANTIUSTE, V. (2004). Los conflictos entre los alumnos: características para una convivencia democrática. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 3(1), 361-372.

HOWELL, J. C. Y HAWKINS, J. D. (1998). Prevention of Youth Violence. En TONRY, M. Y MOORE, M. *Youth Violence*. Chicago: The University of Chicago Press.

KRMPOTIC, C. Y FARRÉ, M. (2008). Violência social e escola: Um relato empírico na perspectiva de bairros críticos. *Revista Katálysis*, 2(1), 195-203.

MARTÍNEZ, B., MUSITU, G., AMADOR, L. V. Y MONREAL, M. C. (2012). Estatus sociométrico y violencia escolar en adolescentes: implicaciones de la autoestima, la familia y la escuela. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 55-66.

- NIETO, C. (2010). Las infracciones penales de los jóvenes: una mirada sociológica. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 11(9), 39-51.
- NIETO, C. (2012). Perfil de los menores en conflicto de la ley. *Trabajo Social y Servicios Sociales*, 7(6), 47-60.
- ORTEGA, R. Y DEL REY, R. (2006). La mediación escolar en el marco de la construcción de la convivencia y la prevención de la violencia. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, 2(1), 12-25.
- PARDO, R. (2008). *La transmisión de valores a jóvenes socialmente desfavorecidos a través de la actividad física y el deporte. Estudio múltiple de casos: Getafe, L'Alquila y Los Ángeles*. Madrid: Editorial de la Universidad Politécnica de Madrid.
- PEREA, M. B., CALVO, A. L. Y ANGUIANO, A. M. (2010). La familia y la escuela coexistiendo con la violencia escolar. *Revista de Trabajo Social y Ciencias Sociales*, 58(2), 72-81.
- PÉREZ, V., AMADOR, L. V. Y VARGAS, M. (2011). Resolución de conflictos en las aulas: un análisis desde la investigación-acción. *Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social*, 18(1), 99-114.
- ROBERT, S., WEINBERG, A. Y GOULD, D. (2010). *Fundamentos de psicología del deporte y del ejercicio físico*. Madrid: Panamericana.
- RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ, C., RAMOS, M., SANTOS, M. J. Y FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M. (2019). El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva. *International Journal of New Education*, 3, 39-59.
- SCHONERT-REICHL, P. (2000). *Children and youth at risk: some conceptual considerations*. Canadá: Pan Canadian Education Research Agenda Symposium.
- SHAW, M. (2001). *Invirtiendo en los jóvenes 12-18 años: enfoques internacionales para prevenir el crimen y la victimización*. Montreal: Centro Internacional para la Prevención del Crimen.
- SHERMAN, L. ET AL. (1997). *Preventing Crime: What works, what doesn't, what promising*. Washington: National Institute of Justice.

3



REVISIÓN Y PERSPECTIVAS ACTUALES DE FLIPPED CLASSROOM DESDE LA PRAXIS EDUCATIVA EN EL AULA DE PRIMARIA

M^a Pilar Cáceres Reche, Gerardo Gómez García, Blanca Berral Ortiz

y Santiago Alonso García

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, los docentes están continuamente intentando implantar en las escuelas nuevas metodologías donde los protagonistas del aprendizaje sean los propios alumnos. Una de las causas por las cuales los docentes están obligados a innovar en el aula con nuevas herramientas didácticas y metodologías basadas en la participación activa del alumnado, es debido a las nuevas realidades y a los nuevos discentes que hay dentro del aula, pero, en particular, a la era digital. Actualmente, nos encontramos con que, nuestros alumnos, hacen uso de las TIC tanto dentro como fuera de las aulas como herramienta para el aprendizaje (Berenguer-Albaladejo, 2016).

En una investigación realizada por Tourón y Santiago (2015), se demuestra que, los alumnos se han vuelto muy visuales y, como resultado, les resulta hastío un discurso magistral de hora u hora y media. El estudio, realizado en la Universidad de Columbia

(EEUU), demuestra que, el alumno capta aproximadamente la mitad de las palabras que pronuncia el profesor en un minuto; en los diez primeros minutos de clase, son capaces de retener el 70% de lo explicado y únicamente un 20% de lo explicado en los últimos diez minutos.

Lo que un docente debe proponerse para lograr en sus clases es que, los discentes asimilen los contenidos adecuadamente esto es, desarrollen un aprendizaje significativo, comprensivo y, consigan el mayor provecho a las horas invertidas en el aprendizaje. Por ello, se debe analizar cuál es la mejor manera de transmitir los conocimientos para alcanzar un aprendizaje íntegro. El flipped classroom o aula invertida es una metodología que, empleado de manera correcta, puede ser de utilidad para alcanzar este fin (Abío, et al., 2017).

La metodología flipped classroom se implantó en el 2016 según el Informe Horizon 2018 (Johnson, Levine, y Smith, 2018). También se conoce como aula invertida es un modelo pedagógico que, como su nombre indica, permite invertir la forma de ejecutar el proceso de enseñanza–aprendizaje, de desarrollar los contenidos. Consiste en transformar las figuras de los docentes y discentes. En este caso, el docente, adquiere un papel de acompañante y guía en el transcurso del proceso de E-A; y, el alumnado contrae un papel participativo, activo y, en definitiva, un papel protagonista. Así, actualmente este alumnado que se encuentra en la etapa de Educación Primaria es conocido como “nativos digitales” (Šorgo, et al., 2017). Por consiguiente, se considera necesario una metodología que, releve el protagonismo al discente. Que les de la posibilidad de construir conocimientos, de planificar sus horas de estudios y de aumentar la interacción con sus iguales. Asimismo, las herramientas denominadas “Web 2.0” actuarán como medio para motivar a los estudiantes y, lograr una posible mejora del éxito académico (Prensky, 2001).

A través de este trabajo es dar a conocer esta metodología mediante una revisión bibliográfica, la cual aborda diversas investigaciones y autores relevantes en la literatura científica a este respecto. Asimismo, se pretende exponer las ventajas e inconvenientes que se ven reflejadas en el proceso E-A del alumnado de Primaria cuando dicha metodología es implementada.

2. CLASSROOM APROXIMACIÓN TEÓRICO-CONCEPTUAL DE FLIPPED CLASSROOM

Si realizamos una revisión sobre las diversas definiciones existentes de *flipped classroom* encontramos aportaciones de diferentes autores que nos permiten acercarnos a este concepto de manera significativa y diáfana.

Flipped Classroom (en inglés) o modelo de aula invertida, es un concepto acuñado por Bergmann y Sams (2012). Diseñaron esta estrategia didáctica con la finalidad de ayudar a los discentes que no podían asistir a clases por diversos motivos. Esta metodología didáctica, consistía en el uso de diapositivas a través de Power Point. El docente grababa el uso del recurso y compartía el vídeo con sus alumnos virtuales.

Para Bergmann et al. (2014), el término *flipped classroom* es un enfoque pedagógico en el cual, la instrucción indirecta del aprendizaje grupal se desplaza a la dimensión del aprendizaje individualizado. De este modo, la función docente es guiar a los discentes en la aplicación de conceptos y en involucrarlos creativamente en el curso. A su vez, el espacio se modifica a un ambiente de aprendizaje interactivo y dinámico.

Por otra parte, Tourón y Santiago (2015), de los autores más representativos del *flipped classroom* en España, señalan que la pedagogía *flipped classroom* hace uso del tiempo de clase, junto a las experiencias docentes, para potenciar y facilitar en el alumnado procesos de práctica y adquisición de conocimientos dentro del aula.

Según Bergmann y Sams (2012), este concepto, fundamentalmente, hace referencia al simple hecho de transformar el momento y el lugar de cumplimentar las tareas de los estudiantes. Las actividades que, tradicionalmente, se proponían en clase serán desarrolladas en casa y, las propuestas para casa se cumplimentarán en clase.

De este modo, los deberes a realizar en casa están formado por materiales explicativos audiovisuales de poca duración (fotografías, canciones, narraciones, fragmentos de películas, vídeos explicativos, etc.), pueden ser seleccionados o creados por el docente, los discentes disfrutarán del instrumental y, deberán visionar el material tantas veces como lo necesiten, en sus hogares o fuera de los mismos (Martínez, Esquivel, y Martínez, 2014). Así, cuando lleguen al aula, podrán expresar los intereses y dudas que haya podido suscitar el material.

Es decir, que el tiempo de clase supondrá una gran oportunidad para reforzar los contenidos que se ofrecen de manera lúdica, mediante otros formatos atractivos para los discentes como es una pantalla. Este trabajo irá centrado en profundidad en intereses, dudas y conocimientos del alumnado. Se desarrolla a través de actividades cooperativas diseñadas previamente por el docente.

Debido a la integración de las TIC a la metodología Flipped Classroom, esta es sustentada en lo que se conoce como Aprendizaje Ubicuo (Avello y Duart, 2016). Por lo general, el Aprendizaje Ubicuo es entendido como un nuevo procedimiento pedagógico y metodológico (Basso, et al., 2018). Este método, favorece la disponibilidad de la información en cualquier lugar y en cualquier momento para que las personas, en este caso los discentes, puedan transformar esa información en función a sus necesidades (Trillo, 2015). Por lo tanto, siguiendo a la misma autora, este tipo de aprendizaje, incide en el fomento de la creatividad, mayor autonomía, adquisición de conocimientos, interacciones sociales y conductas cooperativas; pues, te da la posibilidad de adquirir conocimientos y de acceder a los recursos desde diversos dispositivos.

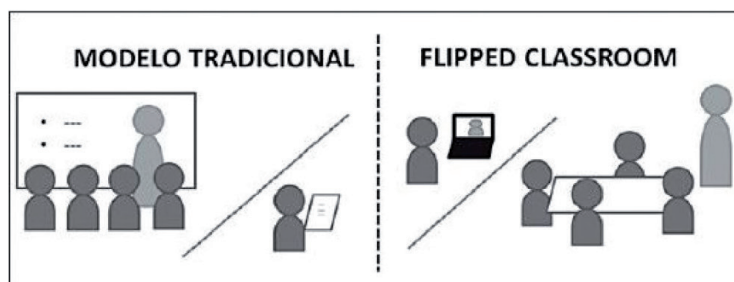


Figura 1. Contraposición entre un modelo tradicional y el flipped classroom. Fuente: Prats, Simón y Ojando (2017).

Si tomamos en consideración las anteriores definiciones, se podría decir que la metodología flipped classroom se adecuaría a las exigencias que deben poseer los centros educativos del siglo XXI. Ubicando al docente como mero facilitador del proceso E-A (Hinojo-Lucena, Aznar-Díaz, Cáceres-Reche, y Romero-Rodríguez 2019) y guía y, al discente como protagonista y centro de ese aprendizaje (Hinojo-Lucena, Mingorance-Estrada, Trujillo-Torres, Aznar-Díaz, y Cáceres-Reche, 2018).

2.1. Rol docente en la metodología del aula invertida

Bergmann y Sams (2012) afirman que, el docente es coach y guía del aprendizaje. Deja de ser mero presentador de información y; se transforma en guía del aprendizaje individualizado de los alumnos, proporcionando retroalimentación y observando las interacciones entre los estudiantes. Él es el responsable de proveer y adaptar la didáctica y las herramientas usadas acorde con las necesidades del alumnado.

Tabla 1

Diferencia entre aula tradicional e invertida

Aula tradicional	Aula invertida
El docente expone contenidos mediante una clase magistral y fija una serie de actividades a cumplimentar en casa	El docente guiará a los estudiantes, interactúa con cada uno de ellos en el tiempo que dispone y los atiende teniendo en cuenta sus necesidades Propician un aprendizaje colaborativo
Los estudiantes acogen los contenidos en el aula y las actividades a realizar en casa	Los estudiantes son los responsables de su propio aprendizaje. Por lo tanto, se amoldan a sus propios estilos y ritmos de trabajo. Los contenidos se encuentran disponibles a través de diversos medios y formatos. Los proyectos o tareas se efectuarán en clase. Los estudiantes podrán retroceder en el material para poder verlo tantas veces como sea necesario

Fuente: Adaptada de Merla y Yáñez (2016).

2.2. Rol del estudiante en la metodología del aula invertida

De acuerdo con Bergmann y Sams (2012), los alumnos son conscientes y responsables de su propio aprendizaje. Este, se efectuará gracias al uso de materiales proporcionados por su tutor. Expondrán al docente las dudas y cuestiones necesarias relacionadas con los contenidos. Completarán las actividades en clase y, cumplirán con las tareas propuestas fuera y dentro de la clase, conjuntamente. Seguirán las recomendaciones facilitadas por el guía.

3. FLIPPED CLASSROOM EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Según señalan algunos autores como Cervera (2010) y Cacheiro (2018); las tecnologías por sí solas, no ayudan al progreso de los aprendizajes de los estudiantes y que, han de considerarse como recursos que deberían coexistir con los existentes. Conforme afirma este autor, el uso de las TIC en los centros escolares, ha de ser un recurso que se debería aplicar como medio y nunca como fin. Bergmann et al. (2014), con respecto a esta reflexión, sostiene que es conveniente que el alumnado tome cargo de conciencia sobre su propio aprendizaje, dado que, cuando el docente entrega el control del aprendizaje, el alumnado asume el poder y el proceso educativo se hace “solo”.

Necesitamos analizar experiencias reales para conocer la repercusión que provoca esta metodología en la etapa de Educación Primaria.

3.1. Experiencias en la etapa de Educación Primaria

Siguiendo a García y Bravo-Agapito (2017), es relevante enfatizar que las experiencias de aplicación de la metodología de flipped classroom en Educación Primaria han tenido un progreso más lento que las realizadas en la etapa de Educación Secundaria e incluso que en Educación Superior. Se podría decir que, el número de trabajos realizados aplicando la técnica de flipped classroom al alumnado de Educación Primaria es bastante más bajo.

Ojando et al. (2016), implementaron una investigación en alumnos de quinto y sexto curso de Educación Primaria en varios centros educativos en Barcelona sobre la percepción de una experiencia al llevar a cabo el modelo flipped classroom. El estudio se realizó en las materias de Lengua Castellana, Música, Matemáticas y Ciencias Sociales. Se entregó un cuestionario individualmente por estudiante y se formaron grupos de discusión por cada centro. Los resultados que obtuvieron, reflejaron que los estudiantes tuvieron la sensación de aprender de manera más eficaz y rápida. Al hacer alusión sobre las tareas, las definieron como más divertidas.

Los autores dedujeron que, más de un 90% de los estudiantes que experimentaron en los procesos de E-A la metodología que aquí se trata, tuvieron un aumento de la motivación en los estudios. Por ello, el grado de valoración por parte de los discentes en relación con los materiales y contenidos utilizados era considerable. Según las argumentaciones de los mismos, gracias a este modelo podían compartir y aprender juntos. En definitiva,

analizando los resultados obtenidos, se podría concluir con que la inclusión de flipped classroom en la etapa de Educación Primaria puede ser valorada positivamente para el desarrollo íntegro de los discentes.

En otra investigación llevada a cabo por Núñez y Gutiérrez (2016), se concluyó con que los vídeos flipped y la web creada son un medio productivo para potenciar los intereses de los niños y la motivación. No obstante, reflejaban en lo referido al diseño y ejecución de la experiencia que, todo el proceso realizado de diseño y puesta en práctica supuso una gran dificultad y esfuerzo por el cambio que supone en relación a la metodología a la que los alumnos están habituados.

Por otra parte; Shu–Yuan, Yun–Hsuan y Mei–Jia (2016), realizaron otro estudio centrado en el cuarto curso de Educación Primaria. La investigación consistía en los efectos que podría ocasionar la aplicación de la metodología flipped classroom conjuntamente con el aprendizaje basado en juegos dentro del ámbito de la primera lengua extranjera (inglés). La clase fue dividida en dos grupos; por un lado, el grupo de experimentación y, por otro, grupo control. Los resultados obtenidos, demostraron que hubo una ligera mejoría e incremento en el grupo de experimentación, aunque el incremento no fue significativo estadísticamente. Además, señalaron la mejoría en el interés y curiosidad hacia el aprendizaje.

3.2. Flipped Classroom e incorporación de medios tecnológicos

Como se ha señalado anteriormente, con base en Bergmann y Sams (2012); el aula invertida consiste en ‘invertir’ las dos fases que intervienen en la educación: la primera, correspondiente a las tareas propias del aula, como la explicación pertinente docente de los contenidos y, la segunda, dirigida a la realización de las tareas y actividades fuera del centro. De este modo, los proyectos o tareas se desarrollarán en el aula y, los contenidos temáticos serán aprendidos fuera de la misma. Como resultado, se reorganizará la distribución del tiempo, tanto fuera como dentro de la clase y, el discente será el responsable de su propio aprendizaje. Asimismo, este aprendizaje se basa en proyectos activos, de procesamiento cognitivo alto, donde se fomenta el trabajo en equipo para la resolución de problemas globales o locales y obtener una comprensión más profunda sobre el tema seleccionado (Merla y Yáñez, 2016).

Es preciso señalar que el contenido podrá ser entregado por el instructor mediante formatos diversos, a saber: presentaciones PowerPoint, videoconferencias, podcasts, libros electrónicos, etc., (Bergmann y Sams, 2012).

Lo destacable del modelo es que, queda claro que el inicio del aprendizaje comienza fuera de la escuela, por iniciativa del discente. Puesto que, ellos son los responsables de acceder al correspondiente contenido de determinada asignatura, en función a sus propias necesidades, a lo referente con sus propios estilos de aprendizaje, ritmos y a las formas en que tienen que demostrar los conocimientos adquiridos. A su vez, el docente será el guía del aprendizaje, acompañará y adaptará los enfoques de colaboración y de enseñanza a las necesidades de aprendizaje.

4. IMPACTO DEL AULA INVERTIDA EN EL AULA DE PRIMARIA

4.1. Ventajas del método

Hasta el momento, diversas investigaciones han demostrado que esta metodología permite aprovechar ventajas importantes, independientemente del modo en el que se ponga en práctica (Aguilera, et al., 2017; Berenguer-Albaladejo, 2016).

Así, las potencialidades de esta metodología son las siguientes:

- Gran ahorro en el tiempo lectivo. Para ello, el docente debe adelantar los contenidos previamente a la clase presencial (Cotino, 2011; Tucker, 2012; Zapata, 2013).
- El tiempo utilizado en el aula se puede llevar a cabo de forma más creativa, lúdica y efectiva (Fulton, 2012). Durante el tiempo de aula se pueden realizar proyectos grupales que necesiten de la aplicación teórica que se han aprendido previamente (Sánchez et al. 2013), fomentando de esta manera las interacciones entre compañeros (Bergmann et al., 2011; Overmyer, 2014).
- Las relaciones docente-discente y discente-discente mejoran y son más cercanas gracias a las interacciones que proporciona esta metodología (Merla y Yáñez, 2016).
- La educación se personaliza. Se ayuda al logro de objetivos e intereses. Los discentes alcanzan un mayor nivel de compromiso y muestran mayor interés por la materia, al ser el protagonista de su propio proceso de aprendizaje (Berenguer-Albaladejo, 2016).

Si nos centramos en las ventajas que proporciona el video, ya que se trata de un elemento fundamental en esta metodología, encontramos las siguientes:

- Los contenidos se pueden visualizar en repetidas ocasiones sin importar el lugar donde se halle el discente (Tourón y Santiago, 2015).
- Facilita la atención a la diversidad.
- Permite pausar y retroceder la explicación cuando sea conveniente y necesario (Merla y Yáñez, 2016).
- La comprensión de ciertos conceptos que podrían resultar dificultosos de explicar con el método convencional se simplifican y facilitan.
- Es un complemento beneficioso a la clase presencial.
- Hace posible la recuperación de clases y la consulta de los contenidos de la asignatura.
- Permite la actualización del contenido y posterior envío de la misma corregida de manera sencilla y rápida (Aguilera, et al., 2017).
- El uso de este recurso es lógico dentro la sociedad del conocimiento y de la información, donde el alumnado está familiarizado con las TIC.
- La creación de vídeos posibilita su explotación en años posteriores, no se limita a su uso únicamente a lo largo de un curso (Núñez y Gutiérrez, 2016).
- Es un material flexible, se puede adaptar a las necesidades que presente el alumno.
- Se trata de un recurso dinámico. Simula la impartición de una clase del mismo modo que ocurriría de manera presencial, a diferencia de otros recursos.
- Si los contenidos son abiertos al público, aportaría un valor al conjunto de la sociedad, posibilitando que cualquiera interesado en el ámbito aproveche los contenidos. Algunos investigadores como Gálvez y García (2013), constataron el impacto externo midiéndolo en número de reproducciones y había sido mayor que sobre los estudiantes a los que se dirigía.

Como se ha observado, las ventajas de poner en práctica el flipped classroom son numerosas e incitan a comenzar con su aplicación en los centros escolares para sacar el máximo provecho a las clases.

4.2. Desventajas del método

Esta metodología constad de algunos inconvenientes que debemos tener en cuenta en el momento de ponerlo en práctica para poder erradicarlos de la mejor manera posible. En relación a las desventajas que se pueden encontrar, autores como Berenguer-Albaladejo (2016) y Gálvez y García (2015) las resumen en las siguientes:

- Resistencia por parte de algunos estudiantes porque antepongan el sistema educativo tradicional. Los estudiantes podrían preferir trabajar primero en el aula y, después, fuera de la misma (Herreid y Schiller, 2013).
- Los alumnos podrían no preparar los contenidos correspondientes fuera del aula. Según Acedo (2017) no hay forma de asegurar que los estudiantes usen esta metodología.
- Supone una importante carga de trabajo para el docente pues, no solo ha de dedicar tiempo para la creación de los contenidos en un determinado formato, sino que, además, tiene que programar la asignatura tomando como base esta metodología y de forma que se establezca de forma adecuada.

Acercas de los problemas que se encuentran con el uso del vídeo, cabe señalar los siguientes (Ruiz, 2016):

- Se necesitan instalaciones adecuadas y equipo especializado para la grabación de los vídeos.
- La voluntad docente es esencial para el funcionamiento de este proyecto. Son muchos los docentes que se oponen a la grabación de este material.
- Se necesitan y recomiendan hacer uso de técnicas de expresión oral y habilidades comunicativas para hacer atractivo el vídeo y que capten la atención de sus destinatarios.

Por otro lado, las dificultades que se puede presentar en cuanto a la aplicación del material en el aula son las siguientes (Gálvez y García, 2015):

- Se puede llegar a reducir u obviar el uso de recursos docentes que también son relevantes, como el manual.
- Si el docente no genera su propio material y, lo selecciona de internet, puede suceder que los contenidos no se adecuen a las actividades a desarrollar.

- La disponibilidad copiosa a internet podría mitigar el problema, pero, se puede dar el caso de que no hubiera conexión a internet. E incluso, los vídeos se podrían grabar y ser entregados en otros formatos a los alumnos.

5. CONCLUSIONES

Los beneficios del método en la etapa de Primaria son indiscutibles y su eficacia ha quedado reflejada y demostrada a través de los estudios a los que se ha hecho referencia a lo largo de este trabajo. El éxito de esta metodología requiere que el alumnado se involucre completamente en su proceso de aprendizaje, algo que no es fácil de lograr en nuestras clases hoy en día (Berenguer-Albaladejo, 2016). Por ello, se podría afirmar que el aula invertida o flipped classroom es útil cuando se consigue la implicación e interés del alumnado.

El profesor debe encargarse de motivar y contagiar ese interés y entusiasmo por la materia y por este modelo de aprendizaje; las ganas de aprender no aparecen solas. Por ello, es recomendable explicar claramente a los discentes la metodología que van a usar, hacerlos partícipes en todo momento, que ellos tengan claro qué se les va a exigir y cómo se va a realizar. El objetivo es conseguir que disfruten mientras aprenden y no conciban el estudio como una obligación.

Esta metodología potencia las capacidades, hace posible la obtención de mejores resultados e incluso hace disfrutar de la clase. Asimismo, se ha visto reflejado positivamente en el comportamiento, actitudes y en el rendimiento. El flipped classroom (Avello y Duarte, 2016), ha creado entornos que favorecen las interacciones sociales, gracias al fomento del trabajo en grupo. Esta reordenación de ambientes da lugar a aprendizajes más activos.

REFERENCIAS

Abío, G., Alcañiz, M., Gómez-Puig, M., Rubert Adelantado, G., Serrano, M. S. G., Stoyanova, A., y Vilalta-Bufí, M. (2017). El aula invertida y el aprendizaje en equipo: Dos metodologías para estimular al estudiante repetidor. *RIDU: Revista D'Innovació Docent Universitària*, 9, 1-15.

- Acedo, M. (2017). 10 pros and cons of a flipped classroom. Recuperado de <https://www.teachthought.com/learning/10-pros-cons-flipped-classroom/>
- Aguilera, C., Manzano, A., Martínez, I., del Carmen Lozano, M^a, y Yanicelli, C. (2017). El modelo flipped classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4(1), 261-266.
- Avello Martínez, R., y Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning: Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 42(1), 271-282.
- Basso, M., Bravo, M., Castro, A., y Moraga, C. (2018). Propuesta de modelo tecnológico para flipped classroom (T-FliC) en educación superior. *Revista Electrónica Educare*, 1-17.
- Berenguer-Albaladejo, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. En Tortosa Ybáñez, Grau Company, y Álvarez Teruel (Coord.). *XIV Jornadas de redes de investigación en docencia universitaria*. Alicante: Universidad de Alicante.
- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day*. United States of America: ISTE and ASCD.
- Bergmann, J., Sams, A., Daniels, K., Bennett, B., Marshall, H. W. y Arfstrom, K. H. (2014). The four pillars of F-L-I-P. *Flipped Learning Network (FLN)*.
- Cacheiro, M. (2018). *Educación y tecnología: Estrategias didácticas para la integración de las TIC*. Madrid, España. Editorial UNED.
- Cervera, D. (2010). *Teoría y práctica del proceso de enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Graó.
- Cotino, L. (2011). Cómo mantener una muy útil y sencilla comunicación con el alumnado a partir de audios y vídeos. *Las TIC al servicio de la docencia del Derecho en el marco del EEES*, 37-40.
- Fulton, K. (2012). Upside down and inside out: Flip Your Classroom to Improve Student Learning. *Learning & Leading with Technology*, 39(8), 12-17.
- Gálvez, A. y García, A. (2013). Videos docentes de Microeconomía: análisis de su impacto externo e interno. *Historia y Comunicación Social*, 18, 75-84.
- Gálvez, A., & García, A. (2015). Uso del vídeo docente para la clase invertida: Evaluación, ventajas e inconvenientes.

- García, G. L., y Bravo-Agapito, J. (2017). Flipped classroom como puente hacia nuevos retos en la educación primaria. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, 39-49.
- Herreid, C. y Schiller, N. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Hinojo, F.J., Aznar, I., Cáceres, M^a. P. y Romero, J. M^a. (2019). Flipped Classroom Method for the Teacher Training for Secondary Education: A case study in the University of Granada, Spain. *iJET (International Journal of Emerging Technology in Learning)*, 14, 202- 208. doi: <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i11.9853>.
- Hinojo, F.J., Mingorance, Á.C., Trujillo, J.M., Aznar, I. y Cáceres, M^a.P. (2018). Incidence of the Flipped Classroom in the Physical Education Student's Academic Performance in University Contexts. *Sustainability, Special Issue (SI): "Sustainability of Culture and Heritage"* 10(1334), 1-13. doi: 10.3390/su10051334.
- Johnson, L., Levine, A., y Smith, R. (2018). *The Horizon Report*. Austin, TX: The New Media Consortium.
- Martínez, W., Esquivel, I., y Martínez, J. (2014). Aula invertida o modelo invertido de aprendizaje: Origen, sustento e implicaciones. *Los Modelos Tecno-Educativos, Revolucionando el Aprendizaje del Siglo XXI*, 143-160.
- Merla, A. y Yáñez, C. (2016). El aula invertida como estrategia para la mejora del rendimiento académico. *Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia*, 8(16), 68-78.
- Núñez, A. y Gutiérrez, I. (2016). Flipped learning para el aprendizaje del inglés en educación primaria. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 56.
- Ojando, E. S., Simón, J., Prats, M. À. y Àvila, X. (2016). Experiencia de *flipped classroom* en tres escuelas de educación primaria de Barcelona. *Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos*, (285), 285-286.
- Overmyer, G. R. (2014). *The flipped classroom model for college algebra: Effects on student achievement* (tesis doctoral). Universidad estatal de Colorado, Fort Collins, Colorado.
- Prats, M., Simón, J., y Ojando, E. (2017). *Diseño y aplicación de la flipped classroom: Experiencias y orientaciones en educación primaria y en la formación inicial de maestros*. Barcelona: Graó.

- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Ruiz, F. (2016). TIC en educación infantil: una propuesta formativa en la asignatura didáctica de las matemáticas basada en el uso de la tecnología. *Revista DIM*, 33, 1-18.
- Sánchez, M., Prendes, M., Martínez, F., Cánovas, O. y García, F. (2013). Memoria final del proyecto Flipped TIC: diseño de una experiencia Flipped Classroom en el aula. *Convocatoria experiencias de Innovación Educativa*. Curso 2012/2013.
- Shu-Yuan, T.; Yun-Hsuan, H. y Mei-Jia, T. (2016). Applying the flipped classroom with game-based learning in elementary school students' english learning. *Proceedings of the International Conference on Educational Innovation through Technology*, 59-63.
- Šorgo, A., Bartol, T., Dolničar, D., & Boh Podgornik, B. (2017). Attributes of digital natives as predictors of information literacy in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 48(3), 749-767.
- Tourón, J. y Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368(abril-junio), 196-231.
- Tourón, J., y Santiago, R. (2015). *El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela: Flipped Learning model and the development of talent at school*. Ministerio de Educación.
- Trillo, M.P. (2015). Principios pedagógicos del aprendizaje ubicuo. En E. Vázquez-Cano, & M.L. Sevillano, (Eds.). *Dispositivos digitales móviles en educación: aprendizaje ubicuo*. Madrid: Narcea; 39-78.
- Tucker, B. (2012). The Flipped Classroom. *Education Next*, 12(1), 82-83.
- Zapata, J. (2013). Clase invertida como metodología para mejorar las capacidades de resolver problemas en el ámbito de la formación profesional de los estudiantes de pre grado del ciclo regular en el curso de Matemáticas Básica Cero. Recuperado de <https://procomun.educalab.es/en/system/files/posts/637fa6c8-2203-4ba6-9718-748ffd19cc57/Art%C3%ADculo%20Cient%C3%ADfico-JZap.pdf>

4



GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN PRIMARIA Y EN EDUCACIÓN FÍSICA

*Francisco Javier Hinojo Lucena, José María Romero Rodríguez, Carmen Rodríguez
Jiménez y José Antonio Martínez Domingo*

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

La metodología innovadora de Gamificación, surge con la introducción de las TIC en la educación como consecuencia del gran impacto que han tenido en la sociedad y que ha llevado a la enseñanza a renovarse por la necesidad de los continuos cambios y avances sociales. A partir de la mitad del siglo pasado han surgidos innovaciones tecnológicas que ha logrado tener un gran impacto en el aprendizaje, cabe destacar la convergencia existente entre el aprendizaje semipresencial, también conocido como *blended learning* y la gamificación, también relacionada con la ludificación que son dos prácticas innovadoras (Torres, Romero y Pérez, 2018).

El concepto de gamificación puede entenderse como la aplicación de elementos que son característicos de los juegos en un contexto que no tiene relación con el juego, teniendo como objetivo darle una perspectiva más divertida, atractiva y motivadora a dicho contexto para las personas consideradas como usuarios (Deterding, Dixon, Khaled,

y Nacke, 2011). Esta metodología tiene como fin generar en las personas determinadas reacciones y comportamiento al recibir diversas recompensas, estas pueden ser tanto virtuales como reales, por ejemplo, determinados poderes, insignias, y beneficios (Gómez, 2015). Por tanto, cabe añadir que todas las recompensas de un juego tienen que estar en concordancia con la temática de dicho juego.

Además, es importante destacar que el concepto de gamificación es considerado como un anglicismo, y este tiene procedencia del neologismo *gamification*. La creación de este término se le ha asignado a británico creador de videojuegos, Nick Pelling que en 2003 lo concretó, y después de varios años de desuso, más concretamente en 2010, vuelve a tener gran impacto acompañado de nuevas características innovadoras y haciéndose popular (Werbach y Hunter, 2012).

Según Sánchez (2014), las relaciones tanto culturales como sociales, han sido transformadas debido a aquellos cambios que han provocado las tecnologías. Estas transformaciones se han producido a causa de los innovadores modos de gestión educativa, originando diversos cambios. Estos se han generado a cuatro niveles, a saber: el nivel individual y laboral, además del económico y social. Todo esto, ha generado otros modos de comunicación que son nuevos, y que tienen como base utilizar de forma interactiva los instrumentos tecnológicos. Esto a su vez permite superar las barreras de tiempo y espacio, y facilita el acceso a la información, así como su tratamiento, generando nuevas formas y perspectivas de interaccionar un individuo con una cultura.

Actualmente, hay un gran interés y atracción hacia los videojuegos por parte de niños y niñas, así como de adolescentes. Esto ha hecho que se cree un distanciamiento entre los docentes y los discentes. Este tiene una creencia acerca de los videojuegos, y es que generalmente los docentes los ven solamente desde la perspectiva lúdica, y en parte desde con una base adictiva. Esto hace pensar que los videojuegos distraen al alumnado, incluso lo puede alejar de aquellas metas académicas estimadas a lograr. Hoy en día esto se puede intensificar, a causa de la proliferación y desarrollo que están teniendo las TIC, así como de los dispositivos móviles entre el alumnado (Aznar, Raso, Hinojo y Romero, 2017).

2. GAMIFICACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Aznar, Hinojo y Romero (como se citó en Marín, López y Maldonado, 2015) afirman que, una vez que se ha analizado si es adecuado incorporar la ludificación dentro de los contenidos curriculares en la etapa de Educación Primaria, cabe señalar que, visto desde una perspectiva general, los videojuegos se entienden como un recurso positivo y que a su vez el alumnado más joven lo ve como una herramienta atractiva, pudiendo ser empleada en la enseñanza para hacer más sencillo el aprendizaje.

También, se puede conocer esta metodología desde una perspectiva despectiva asignándole el apelativo de “puntos-insignias-tablas de clasificación”. La idea es diseñar un juego, partiendo de cualquier cosa de la que se pueda plantear una propuesta jugada, mediante el empleo de mecanismos simples teniendo como base el estilo de un juego y que tenga como objetivo el aprendizaje. Por lo tanto, esta manera de que el alumnado aprenda a través del juego, conlleva una motivación nueva para los estudiantes, que se genera de manera intrínseca a los mismos, teniendo como consecuencia, un aumento del rendimiento escolar (Vesa y Harviainen, 2019).

2.1. Educación Física y gamificación

La gamificación también se puede emplear en la asignatura de Educación Física. Dicha metodología entendida como estrategia de aprendizaje que va empleándose actualmente por parte de algunos docentes tiene aspectos positivos como pueden ser el incremento del interés y de la motivación por aprender, así como, el incremento del compromiso al realizar actividad física, y también favorece la mejora del rendimiento (Ordiz, 2017).

Según Navarro, Martínez y Pérez (2017) actualmente hay propuestas y experiencias de Educación Física relacionadas con la gamificación, al tratarse de una metodología que aporta beneficios y diversas posibilidades de enseñanza.

En las clases de Educación Física, la gamificación logra un efecto positivo como es una mayor implicación del alumnado en la clase al estar más motivado. Esta se logra al presentar el docente retos a solucionar en grupo y mediante una narrativa transmedia. Además, el trabajo cooperativo si se une a la gamificación, se consigue en el alumnado una mayor tolerancia y colaboración. También, el alumnado va adquiriendo una mayor autonomía en el aula de Educación Física, en la que tiene que tomar decisiones individuales

y colectivas con los compañeros, a la hora de elegir una aplicación, trabajar un contenido o incluso dialogar cómo hacer el reparto de puntos (Quintero, Jiménez y Area, 2018).

2.2.1. Ventajas de la gamificación

La gamificación dentro del aula, tiene una función pedagógica configurándose matrices culturales. Por otro lugar, el juego presenta una función terapéutica, el mero hecho de salir de la vida corriente realizando actividades lúdicas. Además, hay que matizar que el juego se considera como una acción que se realiza por gusto, y de forma libre, teniendo una eficacia simbólica. (Gómez, 2015).

Según Sánchez (2014) la gamificación como metodología de E-A presenta las siguientes ventajas:

- Incentiva el aprendizaje individual y también colectivo, visto desde una perspectiva de mayor responsabilidad del alumnado en el mismo.
- Los ejercicios que se realizan a modo de simulación y juegos conllevan una mejora en la planificación de estrategias, en la toma de decisiones y en la negociación. Además, el alumnado al tener un rol más participativo y mayores responsabilidades en su aprendizaje, este es más significativo.
- Se produce el desarrollo de diversas habilidades y destrezas trabajándose contenidos de las áreas educativas, se aumenta la autoestima y la motivación, la resolución de conflictos, se mejora la convivencia logrando mayor tolerancia al tener que trabajar en grupo y conseguir superar un reto.

3. RESULTADOS

Una vez realizado un análisis de diversos estudios en Educación Primaria relacionados con la gamificación como metodología de aprendizaje dentro del aula se han obtenido los siguientes resultados.

En primer lugar, el estudio realizado por Capell, Tejada, y Bosco (2017) centrado en los videojuegos entendidos como medio para aprender matemáticas en Educación Primaria, muestra que aprender a través del juego puede mejorar el aprendizaje, siempre que se presente en un contexto cercano al alumno, y este tiene un papel activo para lograr adquirir las competencias matemáticas, y otros aprendizajes como es aprender a trabajar

en grupo. También, cabe mencionar que las actividades tienen que llamar la atención al alumnado, para que el aprendizaje sea fructífero.

En segundo lugar, Ayala y Quirarte (2016) presentan un estudio sobre los efectos de esta metodología en el aprendizaje, y obtienen como resultados que el alumnado tiene un mayor grado de interés acerca del empleo de las TIC y de juegos para aprender, antes que usar otros recursos didácticos. Este resultado es clave para entender que los juegos usados en la enseñanza de determinados temas, además de hacer que el alumno adquiera un conocimiento y lo incorpore en su vida, también permiten desarrollar habilidades específicas.

En tercer lugar, Higuera-Rodríguez, Martínez y Ocaña (2016) presentan un estudio de gamificación en Educación Primaria, centrado en captar la atención del alumnado, para lograr una participación activa teniendo como base la parte lúdica de los juegos. En este se destaca la necesidad de los docentes de saber elegir qué herramientas utilizar en cada caso, dependiendo del aprendizaje que se quiera conseguir, por lo que se concluye que, el docente tiene un rol muy importante en esta metodología, para que por consiguiente, se logren las ventajas que conlleva la gamificación dentro del aula. Además, cabe señalar que un buen docente, tiene que estar en plena formación continua y superación diaria, y esto no todos los docentes están dispuestos a afrontarlo.

4. EL ROL DE LOS DOCENTES ANTE ESTA NUEVA PERSPECTIVA

Para poder emplear la metodología de gamificación es fundamental que el docente tenga las competencias y habilidades necesarias para controlar las TIC. Estas en la actualidad, se han convertido en una herramienta que ofrece una serie de ventajas, si es usada de forma adecuada, y a su vez será de gran utilidad para completar un proceso de enseñanza y aprendizaje que está en continuo desarrollo.

Las TIC tienen muchas posibilidades en educación, pero esto a su vez conlleva una formación de los docentes en este ámbito y obtener una competencia digital que permita poner en práctica la metodología de gamificación. Por tanto, hay que entender lo que significa el concepto de competencia digital, y si esta la presentan los docentes o futuros docentes para poderla emplear en clase.

Según Gisbert y Esteve (2016) el concepto de competencia digital se entiende como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que están centrados en el ámbito de la comunicación, la información y la tecnología. Es una competencia que, si se considera como aspectos clave en la formación docente, también se tienen que desarrollar estrategias para que los futuros docentes y los propios estudiantes la consigan adquirir.

Por consiguiente, los estudiantes para adquirir esta competencia, deben de aprender dos aspectos fundamentales, que son manejar y utilizar de forma adecuada las nuevas tecnologías. Como resultado de saber manejar y utiliza las TIC, los alumnos mejoran al desenvolverse en lo profesional y también en lo académico, y a su vez presentando una ayuda en el desarrollo de la sociedad (Cruz, Pozo, Aushay y Arias, 2019).

En cuanto a los docentes, estos tienen que continuar con su formación continua, para lograr actualizarse y hacer nuevas actividades profesionales, como son diseñar estrategias educativas incorporando las TIC, diseñar materiales multimedia, y la puesta en práctica de modelos de educación presencial y no presencial (Belloch, 2015).

Según Martínez, Leite y Monteiro (2016) la competencia digital de los docentes es muy baja, con el objetivo de manejar las TIC. Además, los futuros docentes observan con preocupación la baja seguridad en sí mismos y su formación a la hora de planificar actividades utilizando recursos tecnológicos, al no tener los elementos de aprendizaje suficientes.

4.1. Herramientas de gamificación

A continuación, se presentan una serie de herramientas TIC, que se presentan como diversidad de posibilidades para poder utilizar la gamificación como metodología de E-A. Según Educación 3.0 (2019) las herramientas que se pueden considerar como más destacadas para gamificar en el aula y lograr que a su vez que el alumnado de cualquier nivel educativo aprenda de manera divertida son las siguientes:

1. Brainscape: con esta plataforma se puede tanto buscar y crear como compartir tus propios juegos “flashcards”. Esta plataforma tiene numerosas tarjetas digitales para la enseñanza y, además, comprende una diversidad de material de diferentes temas, la mayoría de ellos están en español. Cabe destacar, que hay una sección destinada especialmente para los profesores, centrada en

que se le pueda sacar el máximo rendimiento a esta plataforma en el ámbito educativo.

2. Knowre: es juego que está creado para aprender matemáticas de una forma más divertida. Esta plataforma de gamificación tiene diversos ejercicios pensados como reto sobre álgebra y geometría. Está pensada como un complemento para aquellas clases que se desarrollen con una metodología más tradicional. La clase comenzaría con la explicación por parte del docente, seguidamente se comienza a jugar con el objetivo de que los conocimientos sean afianzados por el alumnado.
3. Celebriti: es una plataforma de juegos que presenta dos posibilidades para emplearla en clase. Una es que los alumnos creen juegos educativos por ellos mismos, y por otro lugar, la segunda posibilidad es que aprendan jugando aquellos juegos que fueron creados previamente por otros profesores, con el objetivo de que afiancen contenidos. Cabe matizar que, una vez analizada esta plataforma, puede que los alumnos no elijan bien el juego respecto a lo que quiere aprender, al haber mucha cantidad, e incluso que no sepan crear bien el juego, por ello es necesario el papel del docente que guíe al alumnado.
4. Minecraft: Education Edition: es una herramienta que sirve como ejemplo para observar los videojuegos entrando en el espacio educativo, siendo de utilidad en las clases para que se enseñen diversidad de temas. De esta forma se entiende la gamificación como metodología llevada al extremo, a través de la cual docentes expertos en el tema, consiguieron mejorar sus clases, sacándole el máximo provecho a esta herramienta. Por otro lado, una vez analizada, se observa que Puede mejorar el trabajo en equipo y la agilidad a la hora de solucionar problemas, fomenta la creatividad, pero puede producir adicción en el alumno, por ello hay que advertir de sus contraindicaciones a docentes y alumnado.
5. Pear deck: esta herramienta mejora el rendimiento de explicaciones impartidas por los docentes. Durante las explicaciones del docente, el alumnado va recibiendo diversa información y contenido, en sus dispositivos, a través de imágenes, preguntas u otro material que sirva de apoyo a la enseñanza. El

objetivo principal es que la clase se convierta en bidireccional, y de este modo se tratan de aprovechar de una forma más profunda las explicaciones. Cabe matizar que no es conveniente enviar demasiada información al alumnado para que se cumpla la función de complementar el aprendizaje de forma sencilla.

6. Kahoot: es una herramienta que permite que el alumnado sea consciente de su conocimiento, a modo de concurso, al ser una herramienta con la que se pueden diseñar juegos de preguntas y respuestas de carácter intuitivo. El docente tiene varias posibilidades para emplear esta herramienta. Por un lado, puede crear sus propios Quizzes y, por otro lado, utilizar aquellos que estén ya creados, teniendo la posibilidad de seleccionar por nivel o edad, para que se adapten al alumnado. Esta herramienta es entendida como un ejemplo de gamificación pura, debido a que se compone de rankings, se aprende a través de la competición con los compañeros de clase, además se van asignando puntos por preguntas acertadas y lo más destacado, se logra mucha diversión a través de un juego fácil de utilizar.
7. Edmodo: es una plataforma muy similar a una red social, pero tiene una base educativa. La gamificación está presente, debido a que el docente tiene la posibilidad de asignar insignias al alumnado. Además, se pueden diseñar retos y ejercicios, para dar un feedback posterior con la asignación de pines, no solo a determinados alumnos por ser los mejores, sino que, hay diversas opciones como dar una insignia al alumno que de una la respuesta más, al más trabajador, al proyecto que se considere como el mejor, entre otras diversas opciones, para valorar el trabajo de todos los alumnos.
8. Classcraft: es una aplicación que se puede entender como una de las más cercanas a un videojuego. Es una plataforma educativa con una enorme carga de gamificación, que destaca por ser muy atractiva y visual, al poder crear un mundo con diversos personajes, tales como magos, sanadores y guerreros, personajes que tienen que cooperar y superar misiones para ganar oro y puntos, y poder mejorar el equipo. Con esta plataforma se tiene un objetivo clave, que es ir progresando colaborando unos alumnos con otros del mismo equipo, a la vez que se aprende y se va adquiriendo el contenido que el docente explica.

9. CodeCombat: es una plataforma, en la que mediante un videojuego se puede aprender a programar, al tener que resolver de forma progresiva determinados problemas, mediante un código que permite continuar, así como mejorar el equipamiento y subir de nivel. Con esta herramienta se logra que el alumnado tenga un aprendizaje continuo y progresivo, debido a que los problemas a resolver, van aumentando el grado de dificultad, a medida que se avanza, por lo que el conocimiento aprendido va aumentando y completándose.
10. ClassDojo: es una plataforma en la que se combina gamificación a través de diferentes recursos, unido a un apartado dedicado exclusivamente para informar a los padres de la evolución del alumnado, mientras que su vez, los docentes van registrando el progreso de cada alumno. Esta plataforma, es sencilla de utilizar, y tiene un aspecto motivador para los estudiantes, al ser atractiva visualmente, lo que conlleva una ayuda extra a atraer a los niños y niñas. También que además es completamente gratuita
11. ChemCaper: es una aplicación ideal para aprender química, que fue diseñada como un proyecto de Kickstarter. Es un videojuego mediante el que se enseñan los fundamentos de la química, así como otra información relacionado como son las técnicas de experimentos e instrumentos a utilizar. Esta aplicación tiene un fin didáctico y formativo.
12. Quizlet: es una plataforma de unidades de estudio, destacada dentro de las que tienen más éxito, debido a que es muy fácil de utilizar, tanto para crear grupos de tarjetas como también hacer uso de aquellas tarjetas que estén diseñadas por otras personas. Esta herramienta, tiene disponibles miles de grupos de tarjetas que pueden ser usadas tanto para aprender, como repasar diversidad de conceptos, además, también se pueden crear conceptos que se adapten a aquello que se va a enseñar, y a la necesidad del momento. Por tanto, se considera una plataforma educativa y gratuita, con rasgos de juego y a la vez de concurso.
13. Toovari: es una plataforma con la característica de ser para multijugador, que permite crear una clase, a la que los estudiantes, pueden unirse y comprobar lo que han aprendido y qué contenidos dominan más, y también los que necesitan

reforzar. Esta herramienta, presenta a la vez evaluación y comunicación del docente con los padres, es totalmente a través de la red en línea, de esta forma se les da gran provecho a las nuevas tecnologías. Cabe destacar, que esta plataforma dedicada al aprendizaje, ha sido creada en España, y a través del juego se trata de lograr la formación y el aprendizaje del alumnado.

14. **The World Peace Game:** es un juego creado en Estados Unidos, y se desarrolla en varios espacios específicos, tales como, en campamentos y talleres. Este da la oportunidad de que los jugadores se adentren en una simulación política, pudiendo establecer nuevos contactos y relaciones dentro de comunidad que está pasando por una crisis social, económica y ambiental, ya su vez corre un gran peligro, que el inicio de una guerra inminente. Tiene como objetivo, superar los problemas sociales que se van presentando.
15. **Play Brighter:** es una plataforma que permite al usuario diseñar un entorno en línea de aprendizaje, adaptando a sus necesidades y los gustos que tenga. En este caso, el docente tiene la opción de modificar y estructurar el mundo en el que sus alumnos se van a introducirse, diseñando misiones, estableciendo los puntos que se consiguen, así como creando retos y problemas que van surgiendo. Es una herramienta que permite, por tanto, crear un juego adaptado a la clase que se vaya a impartir, y destaca por ser muy personalizable y por ser gratuito. Hay que decir, que hay muchas aplicaciones de este tipo, y que cuando se trabaja con los alumnos, como todos tienen acceso a la red, se realiza de esta forma.
16. **Genially:** es una herramienta que contiene un contenido variado, centrado en que sea posible emplear la metodología de gamificación en el aula. Además, es entendida como una multi herramienta, debido a que permite crear contenido muy variopinto, como son imágenes, infografías, catálogos, presentaciones y pósteres, de una forma bastante sencilla, necesitando un poco de intuición.

5. CONCLUSIONES

La gamificación como metodología de E-A, es entendida desde una perspectiva lúdica, y hace que los alumnos vean el contenido a aprender más atractivo, y a su vez, las características de un juego hacen que los estudiantes se motiven por seguir avanzando y consiguiendo insignias y puntos, mientras que aprenden de forma implícita, pudiendo decir que hay momentos en los que se aprende sin ser consciente, debido al carácter lúdico que atrae al alumnado.

También, existen numerosas aplicaciones y herramientas TIC, que permiten poner en práctica en el aula esta metodología, desde juegos que complementan las explicaciones del docente y sirven para comprobar de qué forma se han afianzado los contenidos aprendidos, hasta herramientas para crear material, evaluar al alumnado e incluso contactar con los padres, siendo estos concedores del progreso de sus hijos de una forma continua.

Por otro lado, es importante que el profesorado tenga adquirida una competencia digital que le permita desarrollar en sus clases gamificación. Para ello, no solo tiene que conocer herramientas que permitan implantar esta metodología, sino que, además, tiene que saber manejar las TIC, y qué herramienta es mejor para cada momento y proceso de enseñanza.

Cabe concluir diciendo que, mediante el uso de los videojuegos para aprender, también pueden estar implícito el trabajo en grupo y la convivencia al tener que lograr un objetivo con la ayuda de otros compañeros, aprender a tomar decisiones ante numerosas preguntas, aumentar la motivación del alumnado intentando superar el conjunto de retos que se les presentan, y siempre tiene que ser juego cercano a los intereses del alumnado.

REFERENCIAS

Ayala, S., y Quirarte, R. (2016). Los efectos de la gamificación en el aprendizaje del español en estudiantes del nivel medio básico. In *Democracia y Educación en el siglo XXI. La obra de John Dewey 100 años después: Libro de Actas del XVI Congreso Nacional y VII Congreso Iberoamericano de Pedagogía [celebrado*

del] 28 al 30 de junio de 2016, Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid. 932-932.

Aznar, I., Raso, F., Hinojo, M. A., y Romero, J. J. (2017). Percepciones de los futuros docentes respecto al potencial de la ludificación y la inclusión de los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Educación*, 53(1), 11-28.

Belloch, C. (2015). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Universidad de Valencia, Valencia, España. Recuperado de <https://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>

Capell, N., Tejada, J., y Bosco, A. (2017). Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 133-150.

Cruz, M. A., Pozo, M. A., Aushay, H. R., y Arias, A. D. (2019). Information and Communication Technologies (TIC) as an interdisciplinary research form with an intercultural approach to the process of student training. *E-Ciencias De La Informacion*, 9(1). doi:10.15517/eci.v1i1.33052

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., y Nacke, L. (2011). Gamification: Toward a definition. *CHI 2011 Workshop Gamification: Using Game Design Elements in Non-Game Contexts. Vancouver*.

Educación 3.0. (2019, Julio 9). 20 herramientas de gamificación para clase que engancharán a tus alumnos. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/herramientas-gamificacion-educacion/33094.html>

Gisbert, M., y Esteve, F. (2016). Digital Learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, (7), 48-59.

Gómez, I. (2015). Gamificación como recurso de la ingeniería en comunicación social. *Razón y palabra*, 19(90), 1-24.

Higueras-Rodríguez, L., Martínez, I. G., y Ocaña, A. M. (2016). La gamificación en las aulas de Educación Primaria. In *Democracia y Educación en el siglo XXI. La obra de John Dewey 100 años después: Libro de Actas del XVI Congreso Nacional y*

VII Congreso Iberoamericano de Pedagogía [celebrado del] 28 al 30 de junio de 2016, Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid. 971-971.

- Martínez, R., Leite, C., y Monteiro, A. (2016). TIC y formación inicial de maestros: oportunidades y problemas desde la perspectiva de estudiantes. *Cuadernos de Investigación educativa*, 7(1), 69-92.
- Navarro, D., Martínez, R., y Pérez, I. J. (2017). El enigma de las 3 efes: fortaleza, fidelidad y felicidad. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (419), 73-85. Recuperado de <http://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/607/549>
- Ordiz, T. (2017). Gamificación: La vuelta al mundo en 80 días. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 397-403. doi:10.22370/ieya.2017.3.2.755
- Quintero, L. E., Jiménez, F., y Area, M. (2018). Más allá del libro de texto. La gamificación mediada con TIC como alternativa de innovación en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (34), 343-348.
- Sánchez, F. J. (2014). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13-15. doi:10.14201/eks20151621315
- Torres, Á., Romero, L. M., y Pérez, M. A. (2018). Ludificación y sus posibilidades en el entorno de blended learning: revisión documental. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 95-111.
- Vesa, M. y Harviainen, J. T. (2018). Gamification: Concepts, Consequences, and Critiques. *Journal of Management Inquiry*, 28(2), 128-130. doi: doi.org/10.1177/1056492618790911
- Werbach, K., y Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.

5



LA PRODUCCIÓN DE RECURSOS DE TV Y RADIO COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA: UNA PROYECTO DE INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

*José Antonio Marín Marín, María Natalia Campos Soto, Magdalena Ramos Navas-
Parejo y Arturo Fuentes Cabrera*
Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

La educación actual está sometida a una evolución constante, envuelta en un proceso dinámico y sometida a la revolución de la sociedad actual, que ocupa todos los ámbitos de nuestra vida diaria (Dong, 2018; Mehandru y Koenig, 2019; Shaikh, Bashar y Rafiq, 2018). Los procesos educativos se ven, irremediablemente, implicados en estos cambios, con sus consecuencias de carácter positivo y negativo (Agrawal y Mittal, 2018; Bala, 2018; Eyles, 2018), llegando a incidir de pleno en los procesos didácticos (Rodríguez, Prieto y Vázquez, 2014). Esto conlleva un uso de las tecnologías educativas, poniendo éstas al servicio de los procesos formativos y cobrando especial relevancia (Remache, Puente y Moreno, 2017). Por su parte, estas tecnologías, se encarga de facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje, dinamizando los métodos y otorgando el protagonismo al discente (Cabero, 2017; Luque, 2016; Moya, 2013).

Pero, la innovación, no debe en una sola dirección. Se considera que muchas de las tecnologías aparecidas a lo largo de la historia, no han tenido el oportuno calado en los procesos formativos, por lo que es necesaria una retroinnovación de todas y cada una de estas tecnologías. Es el caso de la radio y la televisión, herramientas que han estado desde hace décadas al alcance de todos, pero de las que no se ha extraído el suficiente beneficio que puede aporta en el aprendizaje del alumnado. De esta retroinnovación, hablan autores como Medrano (2016), señalando que esta permite que el discente genere sus propios contenidos facilitando el aprendizaje. Incidiendo en estas tecnologías de radio y TV, podemos afirmar que su uso propicia el desarrollo competencial de los alumnos, el trabajo colaborativo y la dialéctica (Martín, Marta y González, 2018).

2. EL PROYECTO DE INNOVACIÓN BASADO EN LA PRODUCCIÓN DE RECURSOS DE TV Y RADIO

La creación de la radio y la televisión pueden ser considerados como uno de los grandes hitos de la humanidad. La posibilidad remota de difundir una información a través del sonido y las ondas, y de una imagen en el caso de la televisión, ofrecen un importante recurso que debe ser utilizado por los docentes como recurso de difusión. Sin embargo, pese a su comprobada y certificada posibilidad de ser fuente de información y de formación, no ha supuesto un importante recurso en la historia de la educación. Hoy en día deben ser un elemento muy importante, ya no solo por los cauces habituales, si no por todas las plataformas que ofrecen las nuevas tecnologías para su emisión.

Este proyecto, amparado por la Universidad de Granada y llevado a cabo en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta, surge como necesidad de una experiencia anterior llevada a cabo durante anteriores cursos académicos. Enmarcados dentro del grado de Educación Social, se realizaron trabajos relacionados con la creación de recursos audiovisuales. Partiendo de los principios de la asignatura en la que se trabajaba (Implicación y Participación ciudadana ante la exclusión Social. Las escuelas de familia), los alumnos se acercaron a la realidad social de esta materia de una manera diferente. Grabaron, por grupos y por colectivos, documentales en los que se exponían testimonios directos de cada una de las personas consideradas excluidas o en riesgo de exclusión social en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Ceuta.

Con la intención de extrapolar todas las prácticas llevadas a cabo, alrededor de estos recursos, surge este programa. Y surge, precisamente, como necesidad de dar a conocer la realidad social de la ciudad donde se trabaja y, por otro lado, extrapolar el trabajo de los alumnos para que sea conocido fuera de las aulas universitarias. Este programa, además, se enmarca, dentro de las acciones de mejora de los distintos grados en el Campus de Ceuta. Entre ellas, conviene destacar:

- Mantenimiento y mejora de las innovaciones educativas de las titulaciones.
- Realización de acciones de difusión de la tarea universitaria y el desarrollo de los grados.
- Orientar y apoyar al alumnado en cuantas tareas sean necesarias y en su posterior desarrollo profesional.

Al trabajo documental, anteriormente señalado, se ha querido sumar una tertulia radiofónica para, semanalmente, dar visualización al trabajo de los alumnos y a estos colectivos. Para ello, se estableció un acuerdo entre la Facultad y la Cadena Ser, donde estos programas se emiten semanalmente. Con ello se pretende, no solo que el trabajo sea más profesional y gratificante para el alumnado, sino que también se conseguirá dar un protagonismo en los medios locales a la propia Universidad de Granada y a la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta, en vistas a su crecimiento en materia social y ciudadana.



Figura 1. Puesta en marcha de las tertulias de radio, organizadas por los estudiantes.

Una vez conseguido el material necesario para el desarrollo de este programa, se amplió el uso de estos recursos para distintas asignaturas dentro del propio grado y de otros de los que se imparten en la Facultad. Desde la puesta en marcha de esta experiencia, son varios los profesores que se han venido interesando por el uso de estos recursos, por lo que se prevé que aumente el número de alumnos que se beneficiarán de estos recursos y materiales para las prácticas de las asignaturas que lo soliciten.

Las razones psicopedagógicas para la creación de recursos audiovisuales en el aula, son de vital importancia para el desarrollo integral de los alumnos. Concretamente la implantación en diversas asignaturas de un sistema en el que se trabaje continuamente con la radio (mediante tertulias radiofónicas) y la televisión (mediante documentales televisivos), puede resultar muy gratificante para el desarrollo normalizado de las clases con un alumnado altamente motivado y en perfecto desarrollo con los contenidos y objetivos expresados en las guías docentes de las titulaciones.

Hasta ahora, y sobretodo en titulaciones universitarias, se han venido utilizando tanto el documental televisivo como el discurso radiofónico como recurso para que el alumnado pudiera alcanzar los objetivos. Pero, en este proyecto, nos planteamos ¿por qué no crear estos recursos en clase?.

Quizás la universalidad de la radio y la televisión hacen muy posiblemente que sean unas herramientas educativas perfectas para cualquier edad, pues además de servir para informar sirven para desarrollar habilidades y actitudes como la imaginación, la sociabilización y la creatividad, actitudes indispensables en un sistema educativo y para las que los profesionales debemos de estar muy preparados.



Figura 2. Creación de recursos de radio en el aula ordinaria.

Además, la radio y la televisión como herramienta educativa, propiamente dicha, puede servirnos para:

- Dar voz a movimientos sociales.
- Apoyar a la institución formal.
- Como una herramienta de educación no formal a través de la participación.

Además, cabe destacar que hoy en día, la implementación de la radio y la televisión en las aulas es mucho más sencilla por los desarrollos tecnológicos y la asimilación en las aulas de las TIC, además de la facilidad que ofrecen las plataformas interactivas para su uso y disfrute.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

En el presente proyecto son varios los objetivos que se persiguen, primero por su carácter integral, añadiéndose a esto que, la acción inicial y base del mismo, se va a extrapolar a varias materias de distintos grados y, además, de distintos campus de la propia universidad.

Por tanto el objetivo general de este proyecto será el de crear recursos audiovisuales de televisión y radio, como estrategia innovadora en la universidad, para el desarrollo profesional de futuros educadores.

De este objetivo general, se derivarán otros objetivos más específicos que se incardinan en los aportes innovadores destacados anteriormente, intentando un desarrollo integral de los alumnos y sacar el máximo producto posible del desarrollo del proyecto.

De entre todos, podemos destacar los siguientes objetivos:

1. Formar al profesorado en la promoción y creación de recursos audiovisuales de televisión y radio, como elementos y recursos imprescindibles para el estudio de contenidos.
2. Promover la mejora en la implantación de las titulaciones de los Grados de Educación Social, Educación Infantil y Educación Primaria, de la Universidad

de Granada, a través de los primeros y últimos cursos; así como del Máster de Formación del Profesorado en Educación Secundaria, a través de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje.

3. Implementar el conocimiento de la realidad social de las distintas titulaciones y del desarrollo profesional de los futuros educadores.
4. Mejorar los resultados de aprendizaje del alumnado, así como los niveles de calidad docente y el éxito en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
5. Contribuir a la adquisición y dominio de las habilidades metacognitivas en los estudiantes, haciéndoles más conscientes de sus propios recursos cognitivos y promoviendo su autorregulación (“aprender a aprender”)
6. Desarrollar y motivar al alumnado hacia un aprendizaje significativo, práctico, estrechamente relacionado con la realidad de sus futuras profesiones.
7. Potenciar el aprendizaje interdisciplinar del alumnado a través de diferentes actividades y experiencias formativas, resolución de problemas, conectados con la realidad.
8. Mostrar la realidad social de la exclusión y de otros colectivos a la sociedad y su posible inclusión en la misma.
9. Exponer a la sociedad los trabajos universitarios, difundidos a través de la radio y la televisión.
10. Conseguir un mayor reconocimiento por parte de la sociedad de la propia Universidad de Granada y del trabajo de su personal y sus alumnos.



Figura 3. Creación de recursos de radio durante las clases ordinarias.

Al los objetivos del proyectos, se suman otros objetivos que están derivados de las prácticas realizadas con el alumnado. El objetivo fundamental de todas las prácticas realizadas con estos recursos es *Aprender a crear recursos audiovisuales*, tan importantes dentro de estas titulaciones, ya que con ello se consigue dominar un “arma” muy importante para la difusión y transmisión de información. Del objetivo principal, se derivan otros como:

- Manejar equipos audiovisuales.
- Ofrecer visualización a aquellos colectivos más desfavorecidos.
- Aprender técnicas de difusión y tratamiento de la información.
- Difundir una imagen de la Universidad entre la población de Ceuta, a través de los medios locales de comunicación, y del mundo a través de las emisiones en internet.
- Conocer la realidad social de las profesiones en las que van a trabajar el día de mañana.
- Ofrecer prácticas alternativas a las propuestas hasta ahora enmarcadas en los grados de Educación Primaria, Educación Infantil y Educación Social.

4. METODOLOGÍA Y FASES DE TRABAJO

En el desarrollo de este proyecto, por su adecuación a los objetivos delimitados y a la planificación organizativa, nos centraremos en un proceso de investigación-acción,

caracterizado por una reflexión constante entre la teoría y la práctica conformada entre todas las personas participantes y promoviéndose de este modo, la funcionalidad de los equipos de trabajo y su autonomía.

Para ello, se llevarán a cabo una serie de fases, en las que se concretan las actuaciones y/o tareas a realizar:

Tabla 1

Fases de actuación del Proyecto de Innovación Docente

FASE 1 - ACTUACIÓN INICIAL

Diseño de herramientas educativas en la que se integre toda la producción documental educativa que se realice a lo largo del proyecto, para su posterior publicación.
Elaboración y selección de recursos y materiales audiovisuales y tecnológicos; así como documental y bibliográfico, donde se recoja el contenido completo de la materia.

FASE 2- DESARROLLO DEL PROYECTO

Seminario inicial (presencial): Comunicación de objetivos y finalidades del proyecto, características, impacto y beneficio en la formación de los futuros docentes a todos los implicados directa e indirectamente.

Seminarios “procesuales” (virtuales-presenciales) para establecer aspectos comunes y transversales de todos los contenidos a desarrollar y diseñar prácticas formativas que integren los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas, esto es, las competencias docentes necesarias para adaptarse a las exigencias actuales, retos y desafíos educativos, así como al manejo de las herramientas tecnológicas y al diseño y funcionamiento del modelo de aprendizaje, junto con el trabajo colaborativo entre compañeros.

Tutorización on line/presencial. Pretende apoyar el aprendizaje del alumno y posibilitar una vinculación con él para su implicación en el proceso formativo y de desarrollo del proyecto.

Seminario-grupo de reflexión final. Integrantes directos e indirectos de la acción innovadora, para valorar las actuaciones positivas, los resultados alcanzados y el proceso seguido con el fin de tomar decisiones para orientar las futuras propuestas de mejora.

FASE 3- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Evaluación del impacto en la acción innovadora desarrollada, a través de los agentes implicados, mediante una reflexión constante del trabajo desarrollado con carácter procesual y como producto o resultado final. Para esto último se prevé el diseño de cuestionarios de autoevaluación (escala likert), como instrumento cuantitativo y con las reflexiones y valoraciones del alumnado sobre esta experiencia, junto con las observaciones y percepciones de los diferentes equipos de trabajo en los seminarios y reuniones periódicas, como instrumento cualitativo para contextualizar los datos numéricos aportados por el cuestionario.

Cumplimentación de instrumentos, análisis e interpretación de resultados. En el caso del cuestionario escala likert (cuantitativo) se empleará el paquete estadístico de las Ciencias Sociales (SPSS).

Análisis de información cualitativa a través de las valoraciones, opiniones y reflexiones del alumnado a través del portfolio o carpeta de aprendizaje.

Elaboración de memoria final integrada por futuras líneas de investigación, entre ellas, la consideración de una posible continuidad o prórroga del proyecto incorporando las mejoras que sean necesarias.

Difusión de los resultados obtenidos (producción multimedia) en diferentes medios y recursos electrónicos (revistas, libros, ponencias, póster, comunicaciones, etc.) así como la asistencia a Congresos y Jornadas de Innovación Docente, etc.

Publicación en CD, de los recursos audiovisuales que se derivan del proyecto de innovación docente.

5. CONCLUSIONES

Atendiendo a los aspectos constatables en la situación universitaria actual mediante la implementación de proyectos de innovación docente desde hace más de nueve años, así como de otros estudios e informes se constatan una serie de deficiencias metodológicas en la docencia puestas de manifiesto en el Informe Universidad 2000 (excesivo uso de la clase magistral, poca innovación pedagógica por parte del profesorado); así pues, por ello nos planteamos, como se recogía en los antecedentes, integrar todo este bagaje en un proyecto que tratara de plasmar el avance metodológico en la enseñanza universitaria de forma holística, con el fin de contribuir a la mejora de la docencia en la Educación Superior. Entre los resultados susceptibles de mejora se encontraron:

- Un alto porcentaje de estudiantes carecen de competencias transversales docentes (capacidad reflexiva, de análisis, planificación y organización del trabajo; iniciativa personal y autorregulación metacognitiva, etc.)
- Las diferencias en el nivel de conocimientos y habilidades en el manejo de las TIC (competencias digitales), entre el alumnado, supone un hándicap para construir el conocimiento de forma activa y autodidacta; aprendizaje en red (aprendizaje colaborativo) y merma la motivación y disponibilidad de algunos alumnos, lo que limita una participación extensible.
- Falta de motivación e implicación hacia el estudio por parte del alumnado, especialmente en asignaturas troncales, como son la Didáctica y la Organización Escolar, fundamentales para la formación de los futuros maestros y profesionales en educación.
- Falta de formación en el profesorado que ha participado activamente en el proyecto, reconociendo sus limitaciones para planificar el método por proyectos, diseñar instrumentos de evaluación para hacer un seguimiento y cómo organizar un feedback adecuado a las necesidades, intereses y requerimientos cognitivos del alumnado.



Figura 4. Creación de recursos de tv para los futuros documentales.

Ha venido siendo durante el tiempo llevado a cabo, una gran experiencia, y los alumnos han realizado grandes trabajos, dignos de cualquier canal o productora de televisión. Por eso, con la ayuda de este Proyecto y un Programa de Apoyo a la Docencia que está presentado en la propia Universidad, queremos mejorar esta experiencia y poder dotar a los alumnos del material suficiente para llevar a cabo estas prácticas.

Podemos resumir que, con el presente proyecto, se persigue la innovación metodológica de que el trabajo y las prácticas de los alumnos, pasen por convertirse en

recursos audiovisuales, sustituyendo a algunos trabajos tradicionales, para una mayor motivación por parte del alumnado, un mejor conocimiento de los contenidos a los que se quiera atender, una mayor optimización del trabajo y un mejor desarrollo de las habilidades orales, comunicativas y de trabajo en grupo.

REFERENCIAS

- Agrawal, A. K., & Mittal, G. K. (2018). The role of ICT in higher education for the 21st century: ICT as a change agent for education. *Multidisciplinary Higher Education, Research, Dynamics & Concepts: Opportunities & Challenges For Sustainable Development*, 1(1), 76-83. Disponible en <https://bit.ly/308Tpqy>
- Bala, M. (2018). Use of ICT in higher education. *Multidisciplinary Higher Education, Research, Dynamics & Concepts: Opportunities & Challenges For Sustainable* 1(1), 368-376. Disponible en <http://conference.nrjp.co.in/index.php/MHERDC/article/download/64/65>
- Cabero, J. (2017). La formación en la era digital: Ambientes enriquecidos por la tecnología. *Revista Gestión de la Innovación en Educación Superior*, 2(2), 41-64. Disponible en <http://ojs.inacap.cl/index.php/regies/article/download/24/1>
- Dong, C. (2018). ‘Young children nowadays are very smart in ICT’ –preschool teachers’ perceptions of ICT use. *International Journal of Early Years Education*, 1(1), 1-14. doi: 10.1080/09669760.2018.1506318
- Eyles, A. M. (2018). Teachers’ perspectives about implementing ICT in music education. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(5), 110-131. doi: 10.14221/ajte.2018v43n5.8
- Luque, F. (2016). Las TIC en educación: caminando hacia las TAC. *3C TIC. Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 5(4), 55-62. doi: 10.17993/3ctic.2016.54.55-62
- Martín, E., Marta, C. & González, P. (2018). La radio universitaria en su dimensión formativa: Estudio de caso de Radio Unizar. *Revista Mediterránea de*

Comunicación/Mediterranean Journal of Communication, 9(1), 49-68. doi: 10.14198/MEDCOM2018.9.1.3

Medrano, C. (2016). El poder educativo de la televisión. *Revista de Psicodidáctica*, 11(1), 93-107. Disponible en <https://bit.ly/2Jsg7TM>

Mehandru, N., & Koenig, A. (2019). Icts, Social Media, & the Future of Human Rights. *Duke Law & Technology Review*, 17(1), 129-145. Disponible en <https://scholarship.law.duke.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1334&context=dltr>

Moya, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, (27), 1-15. Disponible en <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/viewFile/275963/363904>

Remache, A., Puente, E. & Moreno, G. (2017). Uso de las tecnologías de la información en la educación superior. *INNOVA Research Journal*, 2(1), 99-112. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920546.pdf>

Rodríguez, A., Prieto, M. & Vázquez, R. (2014). El uso de las TIC en la formación permanente del profesorado para la mejora de su práctica docente. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 1(14), 70-95. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5226664.pdf>

Shaikh, A., Bashar, A., & Rafiq, M. (2018). Emerging Trends in ICTs and its impact on Organizational Innovation through Knowledge Management. *International Journal of Business and Management*, 2(3), 1-08. doi: 10.26666/rmp.ijbm.2018.3.1

6



LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS COMO HERRAMIENTAS DE PREVENCIÓN DEL CIBERBULLYING EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Santiago Alonso García, Carmen Rodríguez Jiménez, María Natalia Campos Soto y

Esther Garzón Artacho

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos tiempos, los sistemas educativos de los países desarrollados vienen asistiendo al repunte del ciberbullying, en el seno de las instituciones educativas, una situación que amenaza con dificultar su organización y estructuración, sobre todo si se tiene en cuenta que éstas tienen la responsabilidad de garantizar que la totalidad del alumnado sea conveniente formado, diagnosticado y tratado para posibilitar que consigan adquirir los elementos y recursos metodológicos y procedimentales que les posibiliten una efectiva integración social y laboral, una vez que concluyan su periodo educativo y formativo. (Aguilar-Parra, Fernández-Campoy, Lorenzo-Torrecillas y Alcaraz-Ibáñez, 2016; Cid y Borges, 2018; Cuesta, Muñoz e Izquierdo, 2018; García., 2018; González, 2015).

La prevención y reducción de las prácticas de ciberbullying en las instituciones educativas supone un proceso complejo que es conveniente planificar con precisión para que se pueda reconducir la vida educativa y formativa de su alumnado. Este hecho ha dado lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de programas educativos de prevención e intervención especialmente centrados en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos (González y Santiuste, 2004; Hernández y Solano, 2007; López y Orue, 2019; López-Berlanga y Sánchez, 2019).

Algo que en la actualidad muy pocos investigadores llegan a cuestionar es que la educación se encuentra muy presente en la mayoría de los programas de prevención e intervención ante el ciberbullying que se vienen desarrollando e implementando a día de hoy porque lo que se busca, en la casi totalidad de los mismos, es formar al alumnado para que consiga erradicar todas aquellas pautas conductuales de violencia e intolerancia hacia las personas que les pueda dificultar su proceso de integración educativa, social y laboral (Fernández-Campoy, Aguilar-Parra, Álvarez, Pérez-Gallardo y Salguero, 2013; Maquilón, Giménez-Gualdo, Hernández y García, 2011; Martín y Casas, 2019; Palacios, Polo, Felipe, León y Fajardo, 2013; Pérez-Pozo y Ramírez, 2013).

A grandes rasgos, y como bien destacan Alpízar, Calvo, Garita, Méndez, Mora, Loíra y Varela (2010), es posible establecer que los programas educativos, siempre y cuando se implementen de forma adecuada y continuada, se convierten en un significativo instrumento para establecer en sus usuarios habituales diversos valores éticos, morales y conductuales que les van a facilitar mucho su integración educativa, social y laboral, así como la reducción de sus patrones conductuales violentos e intolerantes hacia las personas (Álvarez, 2016; Avilés, 2009). Entre dichos valores destacan los siguientes:

- Empatía.
- Aceptación.
- Solidaridad.
- Constancia.
- Sacrificio.
- Autoestima.
- Autocontrol.

- Libertad.
- Pacifismo.

Junto a los anteriores valores que, sin duda, van a facilitar a sus usuarios su rápida y efectiva integración educativa, social y laboral, también los programas educativos van a actuar como elementos limitantes e inhibidores para el desarrollo de valores y de pautas conductuales violentas e intolerantes, destacando entre ellas, en opinión de Sánchez y Cerezo (2018), las siguientes:

- Violencia.
- Manipulación.
- Consumismo.
- Abuso.
- Hedonismo.
- Triunfalismo.
- Utilitarismo.

2. MÉTODO

2.1. Muestra

Para configurar la muestra del estudio se procedió a revisar la literatura científica especializada en el análisis de las potencialidades de los programas educativos para reducir el ciberbullying en el seno de las instituciones educativas.

2.2. Instrumentos

Para recopilar los datos del estudio se han analizado las publicaciones científicas especializadas en la temática que se aborda en el estudio, publicaciones proporcionadas por las bibliotecas científicas y la red telemática de internet.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se visitaron varias bibliotecas científicas y se consultaron los documentos técnicos presentes en internet, con la idea de conseguir determinar la manera en la que los programas educativos pueden reducir el ciberbullying en las instituciones educativas, así como las principales características y señas de identidad de los más destacados programas educativos que en la actualidad se vienen desarrollando e implementando para ayudar a los alumnos/as a reducir las conductas y consecuencias derivadas del ciberbullying.

En una segunda fase, se analizaron los datos recopilados durante la fase de implementación del estudio.

Por último, se ha elaborado un informe con los resultados y conclusiones más significativas del estudio.

2.4. Análisis de datos

El enfoque metodológico empleado en el estudio ha sido de corte cualitativo con instrumentos descriptivos, como son los estudios científicos que han tratado de analizar la manera en la que los programas educativos pueden reducir el ciberbullying en las instituciones educativas, así como las principales características de los programas educativos que actualmente se vienen desarrollando e implementando para que los alumnos/as reduzcan sus conductas violentas e intolerantes hacia las personas, todo ello con la intención de conseguir una interpretación significativa y contextualizada de los datos recabados en el estudio (Buendía, 1999).

3. RESULTADOS

De un tiempo para acá, los entramados escolares de los países desarrollados vienen asistiendo, con gran preocupación, a un importante repunte de las tasas de ciberbullying, que tienen como principales protagonistas a sujetos en edad escolar, una situación que amenaza con poner en claro jaque su proceso de integración educativa, social y laboral, sobre todo si se tiene en cuenta que éstos tienen la responsabilidad de garantizar, de manera real y efectiva, el que todo el alumnado sea conveniente formado, diagnosticado y tratado,

a fin de que consigan adquirir los elementos y recursos metodológicos y procedimentales que les permitan participar convenientemente en los entramados sociales y laborales (Alvites, 2019; Barri, 2013; Dávila, Molina y Pérez, 2017; Ghiso, 2012; Montoro y Ballesteros, 2016).

La compleja tarea de prevenir y reducir las tasas de ciberbullying escolar, dada su ingente magnitud y nivel de exigencia, supone un proceso de extrema complejidad que es conveniente planificar e implementar de manera precisa y completamente estructurada para que se pueda lograr la trascendental tarea de reconducir la vida educativa, social y laboral del alumnado. Este hecho ha venido generando, en los últimos años, diferentes maneras de entender y de gestionar los aspectos más importantes de dicho proceso, dando lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de programas educativos de prevención e intervención, con orientaciones metodológicas y procedimentales bastante dispares entre sí, aunque con ciertos puntos de coincidencia, sobre todo a la hora de destacar la necesidad de hacer hincapié en el desarrollo, en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos de dichos alumnos/as (Barbero, 2017; Fernández-Campoy, 2008; Guerra y Revuelta, 2019).

Si hay algo que en la actualidad muy pocos investigadores se atreven a cuestionar tiene que ver con el hecho de que la educación se ha convertido en un importante y significativo instrumento que se encuentra muy presente en la mayoría de los programas educativos de prevención e intervención ante el ciberbullying en el seno de los centros educativos porque, como muy bien se han encargado de demostrar las investigaciones empíricas que, sobre la temática, se han desarrollado a lo largo de las últimas décadas, lo que se busca, en un gran número de ellos, es tratar de formar a los alumnos/as para que logren erradicar todas aquellas pautas de violencia y de intolerancia que les puede llevar a poner en peligro la calidad y la efectividad de sus relaciones e interacciones educativas, sociales y laborales (Pérez, Amador y Vargas, 2011; Zapata y Guerrero, 2015).

En general, y tal y como plantea Planas (2012), es posible establecer que los programas educativos, siempre y cuando se implementen de manera adecuada y constante, se pueden convertir en un significativo instrumento para establecer en sus usuarios habituales una serie de valores éticos, morales y conductuales que les ayuden a incrementar sus posibilidades de integración educativa, social y laboral y a reducir sus patrones conductuales violentos e intolerantes. Entre dichos valores se hace necesario enumerar los siguientes:

- Empatía.
- Aceptación.
- Solidaridad.
- Constancia.
- Sacrificio.
- Autoestima.
- Autocontrol.
- Libertad.
- Pacifismo.

En último término, y además de las funcionalidades como elementos facilitadores de un amplio abanico de valores que van a posibilitar a sus usuarios habituales su rápida y efectiva integración educativa, social y laboral, también, y siempre y cuando se implementen de manera adecuada y efectiva, los programas educativos van a ser capaces de actuar como elementos limitantes e inhibidores para el desarrollo de todos aquellos valores y pautas conductuales de violencia y de intolerancia hacia los demás que pueden acabar limitando sus posibilidades de desarrollo e integración en el seno de los entramados educativos, sociales y profesionales, sobresaliendo entre ellas, en opinión de Sabariego y Cerezo (2018), las siguientes:

- Violencia.
- Manipulación.
- Consumismo.
- Abuso.
- Hedonismo.
- Triunfalismo.
- Utilitarismo.

4. DISCUSIÓN

Si algo preocupa especialmente a las instituciones escolares de los países desarrollados es el importante incremento del ciberbullying porque entre algunos de sus principales cometidos está el de garantizar que todos los alumnos/as sean convenientemente formados para que puedan erradicar sus conductas violentas e intolerantes y consigan integrarse de manera eficiente en las estructuras educativas, sociales y laborales (Fernández-Campoy, Pérez-Gallardo, León y Salguero, 2014; Rodríguez-González, 2017; Tajahuerce, Gutiérrez y Juárez, 2018).

La prevención del ciberbullying se convierte en un proceso extremadamente complejo que va a requerir de un exhaustivo proceso de planificación para que consiga reconducir la vida educativa, social y laboral de los sujetos de edad escolar. Esta extraordinaria responsabilidad ha dado lugar al desarrollo y a la implementación de un amplio abanico de programas de prevención e intervención centrados en el desarrollo, en el fortalecimiento y en la consolidación de los aspectos educativos y formativos de dicho colectivo de alumnos/as (Avilés, 2013; Fernández-Campoy, 2014; Krmpotic y Farré, 2008).

Cuando se toma como referencia los principales elementos del proceso de prevención e intervención ante el ciberbullying en el seno de las instituciones escolares la educación emerge como un destacado componente de la mayoría de los programas educativos porque lo que suelen buscar es formar al alumnado para que logre erradicar todas aquellas conductas que les han servido para iniciarse en la violencia y la intolerancia, a fin de garantizarles un eficiente proceso de integración educativa, social y laboral (Martínez, Musitu, Amador y Monreal, 2012; Romero, 2017).

5. CONCLUSIONES

Tomando como principal referencia a los planteamientos científicos y metodológicos que han sido descritos hasta el momento, es preciso hacer constar que son muchas las instituciones, organismos internacionales, gobiernos estatales y asociaciones sociales y civiles que han empezado a implementar los programas educativos, al reconocer su valor como agentes de prevención e intervención ante las situaciones de ciberbullying, así como sus significativas contribuciones para la creación de las condiciones propiciatorias

para luchar contra la exclusión educativa, social y laboral de los colectivos educativos más vulnerables (Irazabal, 2013).

Por tanto, y como más destacada conclusión del estudio, es posible establecer que los programas educativos, siempre y cuando se implementen de forma adecuada y continuada, pueden llegar a constituirse como un destacado instrumento para consolidar en sus usuarios habituales una serie de valores éticos y morales (empatía, aceptación, solidaridad, constancia, sacrificio, autoestima, autocontrol, libertad, pacifismo, entre otros) que les va a facilitar la prevención de las conductas violentas e intolerantes, además del desarrollo eficiente de su propio proceso de integración educativa, social y laboral (Plaza, 2018; Sánchez y Blanco, 2017).

Junto a los anteriores parabienes y potencialidades de los programas educativos como elementos generadores de valores que ayudan a prevenir la violencia y la intolerancia y a desarrollar eficientes procesos de integración educativa, social y laboral, también es posible reconocer su importancia como elementos limitantes o inhibidores para el desarrollo de valores y pautas conductuales (violencia, manipulación, consumismo, abuso, hedonismo, triunfalismo, utilitarismo, entre otros) que pueden acabar perjudicando la integración educativa, social y laboral de los sujetos que los acaben llevando a la práctica (Donoso, Rubio y Vilà, 2019; Rivadulla y Rodríguez, 2019).

En última instancia, parece adecuado concluir haciendo hincapié en el hecho de que los programas educativos, además de presentarse como un extraordinario recurso educativo que facilita la prevención del ciberbullying en el seno de las instituciones educativas y el desarrollo de valores ampliamente reconocidos dentro de los contextos educativos, sociales y laborales, también consiguen limitar la aparición de otro tipo de valores que tienen una negativa prensa educativa, social y laboral, con lo que acaban delimitando las condiciones propiciatorias para que sus usuarios habituales lleguen a convertirse en ciudadanos activos y de pleno derecho que logren contribuir al crecimiento, a la transformación y a la mejora de las principales estructuras educativas, sociales y laborales (Cañón, Grande y Ferrero, 2018; Yubero, Larrañaga y Navarro, 2014).

REFERENCIAS

- AGUILAR-PARRA, J. M., FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., LORENZO-TORRECILLAS, J. J. Y ALCARAZ-IBÁÑEZ, M. (2016). Herramientas para detectar el bullying y el ciberbullying (pp. 137-144). En PÉREZ-FUENTES, M. C., GÁZQUEZ, J. J., MOLERO, M. M., MARTOS, A., SIMÓN, M. M. Y BARRAGÁN, A. B. (Coords.). *La convivencia escolar: Un acercamiento multidisciplinar (Volumen II)*. Almería: ASUNIVEP.
- ALPÍZAR, D., CALVO, S., GARITA, M., MÉNDEZ, M., MORA, A., LOÍRA, D. Y VARELA, T. (2010). Importancia de inculcar valores en menores de edad como prevención de la violencia. *Revista de Medicina Legal*, 28(1), 31-37.
- Álvarez, G. (2016). *Ciberbullying una nueva forma de acoso escolar*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- ALVITES, C. (2019). Adolescencia, ciberbullying y depresión, riesgos en un mundo globalizado. *Revista Científica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 19(1), 210-234.
- AVILÉS, J. M. (2009). Ciberbullying: diferencias entre alumnado de secundaria. *Boletín de Psicología*, 96(1), 79-96.
- AVILÉS, J. M. (2013). Análisis psicosocial del ciberbullying: claves para una educación moral. *Papeles del Psicólogo*, 1(34), 65-73.
- BARBERO, I. (2017). *Relaciones intergrupales y ciberbullying en el alumnado de la ESO*. Madrid: Universidad Europea de Madrid.
- BARRI, F. (2013). Usos y malos usos de las nuevas tecnologías: cyberbullying (pp. 397-405). En PÉREZ-FUENTES, M. C. Y MOLERO, M. M. (Coords.). *Variables psicológicas y educativas para la intervención en el ámbito escolar*. Almería: ASUNIVEP.
- BUENDÍA, L. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- CAÑÓN, R., GRANDE, M. Y FERRERO, E. (2018). Ciberacoso: revisión de la literatura educativa en español. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 2(17), 87-99.

- CID, X. M. Y BORGES, C. (2018). A educación social escolar ante o ciberbullying: Un estudio de caso nunha gesamchshule brühl. *Revista Galega de Educación*, 3(1), 61-72.
- CUESTA, J. D., MUÑOZ, M. A. E IZQUIERDO, T. (2018). Ciberbullying: análisis comparativo entre menores de España y Francia. *Revista de Humanidades*, 33(1), 173-188.
- DÁVILA, O., MOLINA, M. D. Y PÉREZ, A. (2017). Influencia del bullying y el ciberbullying en la motivación de los estudiantes de secundaria y su efecto en el rendimiento académico. *Revista Científica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 2(17), 220-246.
- DONOSO, T., RUBIO, M. J. Y VILÀ, R. (2019). Factores asociados a la cibervictimización en adolescentes españoles de 12-14 años. *Health and Adicitions*, 1(19), 11-21.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M. (2008). *La integración de sujetos inadaptados socialmente. Un estudio de caso: El centro de menores "Tierras de Oria"*. Granada: Editorial de la Universidad de Granada.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M. (2014). Trastornos conductuales en adolescentes infractores. *I Congreso Internacional de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, celebrado en Almería los días 26, 27 y 28 de Noviembre de 2014*.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., AGUILAR-PARRA, J. M., ÁLVAREZ, J., PÉREZ-GALLARDO, E. R. Y SALGUERO, D. (2013). Violencia escolar: rasgos definitorios y prácticas encaminadas a la prevención del fenómeno. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 131-138.
- FERNÁNDEZ-CAMPOY, J. M., PÉREZ-GALLARDO, E. R., LEÓN, P. Y SALGUERO, D. (2014). Conducta antisocial en infancia y adolescencia: análisis de la problemática y prácticas encaminadas a su prevención. *I Congreso Internacional de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, celebrado en Almería los días 26, 27 y 28 de Noviembre de 2014*.
- GARCÍA, P. (2018). La sinergia escuela – medios de comunicación. Un canal para erradicar el acoso escolar. *Revista de Sociología de la Educación*, 3(11), 448-463.

- GHISO, A. M. (2012). Algunos límites de las respuestas frente a la violencia y la inseguridad en las instituciones educativas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales*, 2(10), 815-824.
- GONZÁLEZ, A. (2015). *El ciberbullying o acoso juvenil a través de internet: un análisis empírico a través del Modelo del Triple Riesgo Delictivo (TRD)*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- GONZÁLEZ, J. Y SANTIUSTE, V. (2004). Los conflictos entre los alumnos: características para una convivencia democrática. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 3(1), 361-372.
- GUERRA, J. Y REVUELTA, F. I. (2019). Videojuegos y sus posibilidades contra el ciberbullying (pp.79-88). En REVUELTA, F. I. PEDRERA, M. I. (COORDS.). *Retos y evidencias en la investigación con videojuegos en educación*. Barcelona: Octaedro.
- HERNÁNDEZ, M. A. Y SOLANO, I. M. (2007). Ciberbullying, un problema de acoso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (REID)*, 1(10), 17-36.
- IRAZABAL, I. (2013). Evaluación de la eficacia de un programa de prevención de conductas de riesgo en internet: un estudio con preadolescentes navarros de 6º de Educación Primaria. Navarra: Universidad Pública de Navarra.
- KRMPOTIC, C. Y FARRÉ, M. (2008). Violência social e escola: Um relato empírico na perspectiva de bairros críticos. *Revista Katálysis*, 2(1), 195-203.
- LÓPEZ, M. Y ORUE, I. (2019). Interaction of psychopathic traits in the prediction of cyberbullying behavior. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 1(24), 1-8.
- LÓPEZ-BERLANGA, M. C. Y SÁNCHEZ, C. (2019). La interacción y convivencia digital de los estudiantes en las redes sociales. *Revista de Educación Inclusiva*, 2(12), 114-130.
- MAQUILÓN, J. J., GIMÉNEZ-GUALDO, A. M., HERNÁNDEZ, F. Y GARCÍA, A. (2011). La victimización en las dinámicas de ciberbullying en centros educativos de la región

de Murcia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 265-276.

MARTÍN, J. M. Y CASAS, J. A. (2019). Evaluación del efecto del programa “Ayuda entre iguales de Córdoba” sobre el fomento de la competencia social y la reducción del bullying. *Aula Abierta*, 2(48), 221-228.

MARTÍNEZ, B., MUSITU, G., AMADOR, L. V. Y MONREAL, M. C. (2012). Estatus sociométrico y violencia escolar en adolescentes: implicaciones de la autoestima, la familia y la escuela. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 55-66.

MONTORO, E. Y BALLESTEROS, M. A. (2016). Competencias docentes para prevención del ciberacoso y delito de odio en Secundaria. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 1(15), 131-143.

PALACIOS, V., POLO, M. I., FELIPE, M. E., LEÓN, B. Y FAJARDO, F. (2013). Tipología familiar y dinámica bullying/ciberbullying en Educación Secundaria. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 2(3), 161-170.

PÉREZ, V., AMADOR, L. V. Y VARGAS, M. (2011). Resolución de conflictos en las aulas: un análisis desde la investigación-acción. *Revista Interuniversitaria de Pedagogía Social*, 18(1), 99-114.

PÉREZ-POZO, E. M. Y RAMÍREZ, S. (2013). Ciberbullying a través de las redes sociales. Incidencia y características de la victimización en un Centro de Educación Secundaria de la Ciudad Autónoma de Ceuta (pp. 799-804). En: GÁZQUEZ, J. J., PÉREZ-FUENTES, M. C., MOLERO, M. M. Y PARRA, R. (Coords.). *Investigación en el ámbito escolar: un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas*. Almería: ASUNIVEP.

PLANAS, J. A. (2012). Intervención del orientador en los problemas de acoso escolar y ciberbullying (pp.343-368). EN CASTILLA, M. T. Y MARTÍN-SOLBES, V. M. (Coords.). *Buenas prácticas en educación intercultural y mejora de la convivencia*. Madrid Wolters Kluwer.

PLAZA, J. (2018). Riesgos percibidos por estudiantes adolescentes en el uso de las nuevas tecnologías y cómo reaccionan ante ellos. *Bordón*, 2(70), 105-120.

- RIVADULLA, J. C. Y RODRÍGUEZ, M. (2019). Ciberacoso: experiencias y propuestas de jóvenes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED)*, 2(22), 179-201.
- RODRÍGUEZ-GONZÁLEZ, C. (2017). La jurisdicción de menores ante los casos de bullying y ciberbullying. *Revista de Estudios de Juventud*, 115(1), 31-54.
- ROMERO, M. (2017). *Ciberbullying y orientación educativa. Diseño y evaluación de un programa de prevención para alumnado de educación primaria*. Castellón: Universitat Jaume I.
- SABARIEGO, J. A. Y CEREZO, F. (2018). Bullying y ciberbullying. ¿Existen diferencias entre las distintas zonas socio-demográficas? (pp. 33-40). En. GÁZQUEZ, J. J., MOLERO, M. M., PÉREZ-FUENTES, M. C., MARTOS, A., SIMÓN, M. M., BARRAGÁN, A. B. Y SISTO, M. (Coords.). *La convivencia escolar: Un acercamiento multidisciplinar (Volumen III)*. Almería: ASUNIVEP.
- SÁNCHEZ, C. Y CEREZO, F. (2018). Consecuencias psicológicas, sociales y académicas del ciberbullying: una revisión teórica (pp. 19-24). En. GÁZQUEZ, J. J., MOLERO, M. M., PÉREZ-FUENTES, M. C., MARTOS, A., SIMÓN, M. M., BARRAGÁN, A. B. Y SISTO, M. (Coords.). *La convivencia escolar: Un acercamiento multidisciplinar (Volumen III)*. Almería: ASUNIVEP.
- SÁNCHEZ, G. Y BLANCO, J. L. (2017). El “Buentrato”, programa de prevención del acoso escolar, otros tipos de violencia y dificultades de relación. *Revista de Estudios de Juventud*, 115(1), 115-136.
- TAJAHUERCE, I., GUTIÉRREZ, Y. Y JUÁREZ, J. (2018). Ciberbullying y género: nuevos referentes en la ocupación de los espacios virtuales. *Revista de Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 2(24), 1845-1859.
- YUBERO, S., LARRAÑAGA, E. Y NAVARRO, R. (2014). La comunicación familiar en la victimización del bullying y el ciberbullying. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(5), 343-350.
- ZAPATA, I. L. Y GUERRERO, Y. N. (2015). El ciberbullying, otra enfermedad de la escuela. *Revista de Investigadores Educativos*, 13(7), 69-84.

7



A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA PARA A DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS

Ana Serra, Jéssica Henriques, Filipa Pinto y Tânia Almeida

Instituto Superior de Ciências Educativas – ISCE – Portugal

1. INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, o intenso e descontrolado uso dos recursos naturais do planeta Terra e a produção de resíduos levam à alteração dos fluxos naturais de energia e matéria, produzindo modificações nos ecossistemas e colocando em risco algumas espécies no planeta. As consequências das diversas atividades humanas divergem na sua maioria no conceito poluição ambiental, que representa a presença de matéria ou energia em quantidade superior ao que seria expectável num determinado ambiente e que pode afetar desfavoravelmente a biota (Rieuwerts, 2015; Varennes, 2006).

Segundo vários autores, para solucionar as questões ambientais podem-se considerar diferentes abordagens que contribuem para reverter o processo, ampliar a capacidade de sustentabilidade do planeta e, conseqüentemente, melhorar a qualidade de vida: o aumento do conhecimento científico sobre o funcionamento de sistemas naturais e artificiais; o desenvolvimento de tecnologias para a resolução de problemas ambientais complexos; a sensibilização e mobilização de autoridades, de professores, de estudantes,

de administradores, da população em geral, através de programas consistentes de educação ambiental e de educação sanitária (Gonçalves et al. 2007, Caride & Meira, 2004).

Segundo Effting (2007), é importante a implementação de atividades que visem proporcionar aos alunos uma reflexão acerca da temática ambiental.

Para Vilaça (2008, citado por Cortesão, 2017), a educação ambiental é entendida como um processo educativo que tem como objetivo despertar o interesse do indivíduo para participar de forma ativa na resolução dos problemas ambientais, dentro de um contexto de realidades específicas, estimulando a iniciativa, o sentido de responsabilidade e o esforço para construir um futuro melhor.

A escola, ao sensibilizar as crianças para as inúmeras questões ambientais, pode proporcionar-lhes iniciativas que transcendam a comunidade escolar e ainda alarguem as suas aprendizagens.

É fundamental que na escola se encontrem meios apelativos para que as crianças consigam entender os fenómenos naturais, as ações humanas e a sua consequência para a própria espécie, para os seres vivos e para o ambiente num todo. Desta forma, cada aluno poderá desenvolver e, não só potenciar, como também adotar posturas pessoais e comportamentos sociais construtivos, colaborando para a construção de uma sociedade justa e consequente num ambiente mais saudável. É certo que ainda hoje é difícil a implementação da educação ambiental nas escolas, mas é possível, através de atividades de sensibilização e formação, da implementação de atividades e projetos, e principalmente, através da manutenção e da continuidade das estratégias já existentes (Cruz, 2007).

A Educação Ambiental deve ser uma estratégia de prevenção, de participação e de intervenção por parte de todos. Assim, de forma centrada e a longo prazo, podem-se resolver os problemas ambientais adjacentes à ação do Homem. A participação coletiva da sociedade, no que diz respeito à proteção ambiental, torna-se um ponto-chave no sucesso da execução estratégica de planos e valores ambientais. Cada vez é mais importante alterar as formas de pensar, e consequentemente de agir, em relação à questão do ambiente, numa perspetiva atual e contemporânea (Rodrigues, 2013).

A escola é um espaço onde as crianças podem estabelecer relações e trocar informações entre si, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas

que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes das suas responsabilidades e, principalmente, perceberem como podem ou devem agir em função do ambiente (Cuba, 2010).

Em suma, a escola é um espaço social e o local onde as crianças podem ser sensibilizadas para as ações ambientais e sendo assim capazes de dar consequência a este processo de socialização fora do meio escolar, passando a ter comportamentos ambientais corretos que devem ser aprendidos na prática, no cotidiano da escola e contribuindo para a formação de cidadãos responsáveis. Considerando a EA um processo contínuo, refiro novamente que se deve implementar projetos de capacitação dos professores e alunos para que estes sejam capazes de conjugarem e aplicarem os princípios básicos da EA (Cortesão, 2017, p. 12).

O presente artigo baseia-se no projeto, intitulado “Defensores do Ambiente”, desenvolvido com um grupo de 4º ano do primeiro ciclo do Ensino Básico, que teve como objetivo dar a conhecer as causas de alguns problemas ambientais e as ações que contribuam para os solucionar.

2. MÉTODO

O projeto descrito insere-se, em termos metodológicos, numa investigação sobre a própria prática. Segundo Ponte (2002), uma investigação sobre a própria prática surge como resultado de um processo fundamental de construção do conhecimento sobre essa mesma prática, sendo uma atividade relevante para o desenvolvimento profissional dos professores que, ativamente, se deixam envolver pela mesma.

Para Ponte (2002), esta metodologia de investigação torna-se necessária para explorar, de forma regular, a prática do docente, bem como a sua constante avaliação e reformulação, uma vez que é indispensável experimentar diferentes formas de trabalho que conduzam os alunos a obter os resultados esperados. Assim, o professor precisa de compreender muito bem a forma de pensamento dos seus alunos e entender as dificuldades que estão subjacentes aos mesmos. Com base nestes princípios, o professor deve ter uma capacidade de reformular as propostas didáticas que desenvolve na sua prática, devendo estas ser fundamentadas com investigação (Ponte, 2002).

Desta forma, a investigação sobre a prática profissional integra um elemento decisivo da identidade profissional dos professores, sendo uma “actividade investigativa, no sentido de actividade inquiridora, questionante e fundamentada” (Ponte, 2002, p. 6).

O projeto adota numa abordagem qualitativa de índole interpretativa. De acordo com Bogdan e Biklen (1994), uma abordagem qualitativa apresenta as seguintes características:

- a) O ambiente natural constitui a fonte direta dos dados, onde o investigador se assume como o instrumento primordial da recolha dos mesmos. Desta forma, os investigadores qualitativos preocupam-se com o contexto, uma vez que os fenómenos são mais bem apreendidos quando estudados no ambiente onde sucedem;
- b) A investigação é narrativa, existindo, em primeira instância, o cuidado de descrever os fenómenos e só posteriormente os analisar;
- c) Existe um maior interesse pela compreensão do processo em prejuízo dos resultados ou produtos;
- d) Os investigadores qualitativos inclinam-se para uma análise instigadora dos dados;
- e) A relevância é colocada ao nível da interpretação, focalndo-se no porquê dos factos e no que ocorreu.

Segundo Tuckman (2012), num estudo qualitativo pretende-se responder a questões relacionadas com os modos de recolha de dados, sendo que estas auxiliam a estabelecer os acontecimentos específicos que denominam os fenómenos observados e o modo de relacionamento dessas ocorrências umas com as outras.

As diferentes fases de uma investigação qualitativa desencadeiam-se interativamente, existindo em cada momento uma estreita relação entre o modelo teórico, estratégias de pesquisa, métodos de recolha e análise de informação, avaliação e apresentação dos resultados do projeto de pesquisa (Aires, 2011).

Os investigadores qualitativos procuram, igualmente, a obtenção de uma melhor clarificação, pretendendo estabelecer os acontecimentos que influenciam os resultados observados, envolvendo os pormenores do comportamento observado, bem como as razões subjacentes ou causas de tal comportamento (Tuckman, 2012).

1.1. Participantes

O projeto foi desenvolvido numa escola pública, no distrito de Lisboa, com um grupo de crianças do 4º Ano do Ensino Básico, constituído por 21 crianças, 8 do género feminino e 13 do género masculino.

Além das crianças, houve a participação das investigadoras estagiárias, da professora cooperante e dos encarregados de educação.

1.2. Instrumentos

O projeto foi desenvolvido utilizando a técnica de observador-participante. Segundo Spradley (1980, citado por Correia, 2009), na abordagem por “Observação participante” há que realçar que os objetivos vão muito além da mera descrição dos componentes de uma situação, permitindo a identificação do sentido, a orientação e a dinâmica de cada momento. Face à intersubjetividade presente em cada momento, a observação em situação permite e facilita a apreensão do real, desde que estejam reunidos aspetos essenciais em campo.

Foram utilizados diversos instrumentos que permitiram a recolha de dados, nomeadamente, narrativas reflexivas, diário de bordo, notas de campo, registo fotográfico e vídeo.

Bogdan e Biklen (1994) acrescentam que “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha de dados de um estudo qualitativo” (p. 150) são fundamentais. Todavia, as observações participantes também permitem estabelecer “um contacto pessoal e estreito com o fenómeno a ser investigado, sem exercer influência sobre ele” (p. 12), podendo ser posteriormente registadas nas narrativas reflexivas.

A reflexão que se faz sobre as atividades, realizadas na sala de aula permite identificar problemas, levantar questões para aprofundar, ensaiar estratégias e soluções e ajuda a definir os traços fundamentais da identidade do futuro professor. Na verdade, a reflexão sobre situações educativas tem uma grande importância na formação inicial de professores, tanto no plano de ação educativa imediata, como no plano de maturação profissional e pessoal (Fidalgo & Ponte, 2004, p. 9).

Tuckman (2012) expõe que, numa investigação qualitativa, a observação participante assume-se como o método mais utilizado para recolher os dados. Explicitando, também, que a observação em educação pretende averiguar problemas, encontrar respostas para questões que possam emergir, e colaborar na compreensão do processo pedagógico. Ainda, e tal como referido por Aires (2011), “A observação tenta evitar a distorção artificial da experimentação e a dimensão *entorpecedora* da entrevista” (p.27).

Desta forma, inicialmente, em contexto de sala de aula, procedeu-se à observação participante para averiguar as principais necessidades evidenciadas pelos alunos, com o intuito de perceber as suas dificuldades e os seus interesses e identificar uma problemática a explorar.

Tal como suportado por Fidalgo e Ponte (2004), a reflexão, quer seja sobre a prática pedagógica ou a prática profissional, é basilar na tomada de decisões e na construção de um saber e conduta profissional refletidos.

As narrativas reflexivas são instrumentos de recolha de dados extremamente eficazes, uma vez que operam como um relato crítico dos factos sucedidos durante a implementação do plano de ação. Nos mesmos, o investigador analisa a sua própria prática, refletindo nas ações desenvolvidas para encontrar novas estratégias para responder aos problemas levantados.

Para auxiliar a concretização das narrativas reflexivas foram utilizadas gravações áudio e vídeo-gravações para compreender melhor as conceções dos alunos durante a implementação das atividades do plano de ação. Segundo Tuckman (2012), este tipo de instrumento permite que os acontecimentos interativos fiquem registados para facilitar a evidência das afirmações dos participantes.

1.3. Procedimentos

Numa primeira fase do projeto, definiu-se o problema através de uma conversa com os alunos para que se conseguissem compreender quais os seus interesses no que se referia à pesquisa de temáticas que os preocupasse ou pretendessem ver aprofundadas.

Assim, decidimos utilizar a Metodologia de Trabalho por Projeto (MTP) que, segundo Leite, Malpique e Santos (1989):

(...) é uma metodologia assumida em grupo e pressupõe uma grande implicação de todos os participantes para dar início ao desenvolvimento do Projeto escolhido pelos alunos. Esta metodologia envolve trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção com a finalidade de responder a problemas encontrados, problemas considerados de interesse para o grupo e com enfoque social (p.140).

O modelo de projeto procura que as crianças formulem questões e procurem as respostas às mesmas, descobrindo um sentido para o mundo que as rodeia, acabando por desenvolver a sua capacidade de aprendizagem contínua e que seja o centro do seu processo de aprendizagem. Todas as crianças têm curiosidades e dúvidas. A infância é, predominantemente, um tempo de motivação e de abertura para o questionamento.

A MTP proporciona uma manutenção desse estímulo, oferecendo uma visão mais correta do papel da escola.

Define-se como uma abordagem pedagógica centrada em problemas, ou seja, os problemas encontrados pelas crianças estão na base desta abordagem. Um dos grandes objetivos da MTP é encontrar um caminho, através da descoberta, para dar respostas às questões levantadas pelas crianças (Félix, 2014, p.19).

Esta educação participada e partilhada permite que os alunos compreendam aquilo que realmente já sabem e possam aprofundar, de modo detalhado, em cooperação e interação, em qualquer fase do trabalho: desde a organização, até à recolha de materiais e informação, tratamento de dados, procura de respostas e soluções para o problema e na descrição de resultados e sínteses.

Um projecto pode começar de diversas formas. Alguns começam quando uma ou mais crianças de um grupo mostram interesse por alguma coisa que lhes despertou a curiosidade (Katz & Chard, 2009, p. 102).

Esta forma de trabalho pode ser aplicada tanto em Educação Pré-Escolar, como em 1º Ciclo do Ensino Básico. Segundo Vasconcelos (2011), não importam os modelos curriculares adotados tanto por um contexto como por outro. Porém, a autora acredita que caso se adote uma metodologia comum de trabalho por projeto em sala de atividades poder-se-á antecipar, desenvolver e estimular os processos de aprendizagem e de coconstrução do conhecimento.

O trabalho por projeto defende que “qualquer ciência pode ser apreendida pela criança em qualquer idade, pelo menos nas suas formas mais simples, desde que seja relevante culturalmente e se utilizem procedimentos adaptados aos estilos cognitivos e às necessidades das crianças”, (Vasconcelos, 2011, p.8), ou seja, pode-se trabalhar qualquer tema sem pensar em excluir. Para que tal aconteça da melhor forma, deve-se ter em conta as necessidades das crianças bem como o seu nível cognitivo.

A MTP exige, por isso mesmo, uma planificação, ou seja, uma delineação do problema, uma distribuição de tarefas e recolha de dados e informação. O resultado, no fim, deverá representar um enriquecimento a todos os envolvidos. Esta metodologia é composta por quatro fases (Fig. 1).

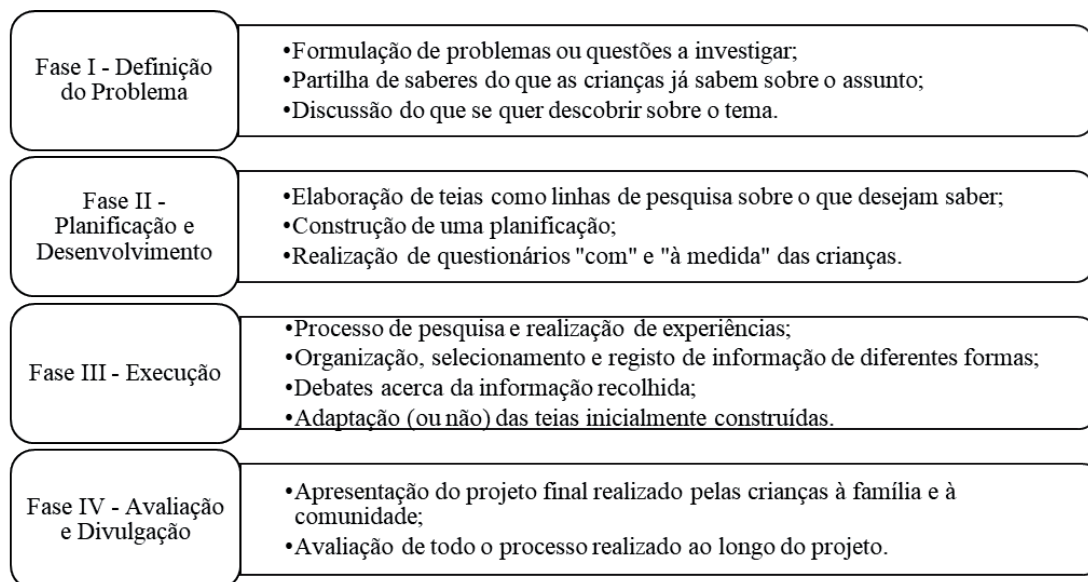


Figura 1. Fases da Metodologia de Trabalho por Projeto.

Na primeira fase, foi possível identificar os temas que todos pretendiam abordar através de uma conversa e do preenchimento de um inquérito. Depois de todos terem respondido ao inquérito, analisaram-se as respostas em grande grupo e foram construídas teias de forma a resumir toda a informação (Figura 2).

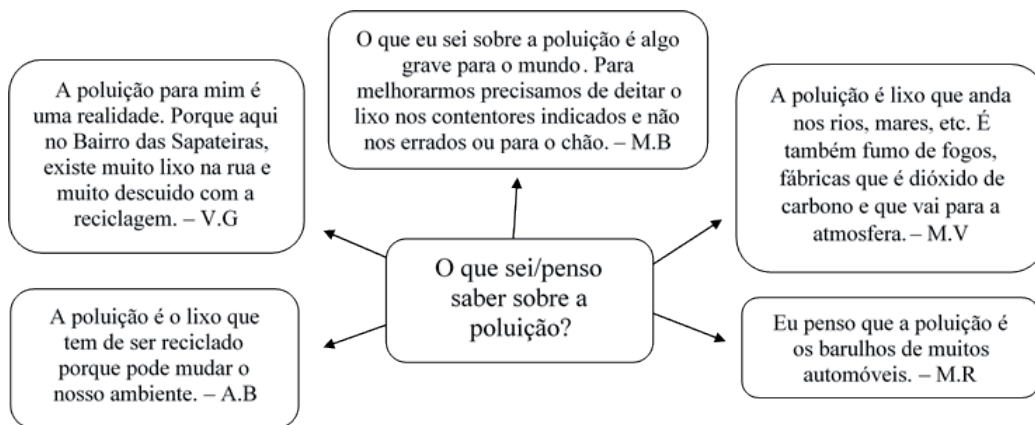


Figura 2. Teias com as respostas das crianças às duas questões base do projeto: “O que sei/penso saber sobre a poluição?” e “O que queremos saber?”.

Após a escolha dos tópicos a abordar, definiu-se um plano em grupo e discutiu-se quais os materiais a utilizar e que tarefas se poderiam desenvolver. No final desta reunião, elaborou-se uma teia (Figura 3) de forma a sintetizar todas as suas ideias.

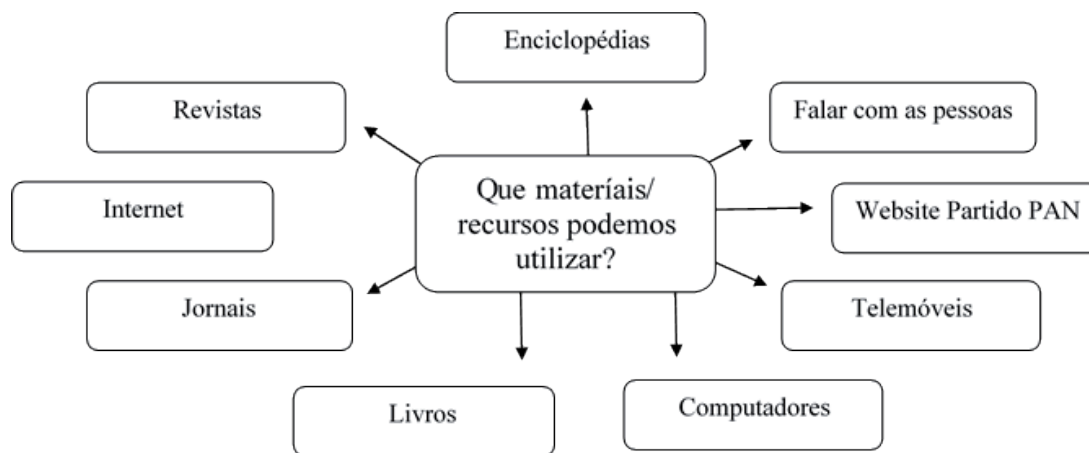


Figura 3. Teias com as a escolhas das crianças face a que materiais de pesquisa utilizar.

De seguida, questionou-se os alunos relativamente ao que queriam fazer acerca do projeto que iria ser desenvolvido. As respostas obtidas encontram-se na Figura 4 e permitiram planear o projeto.

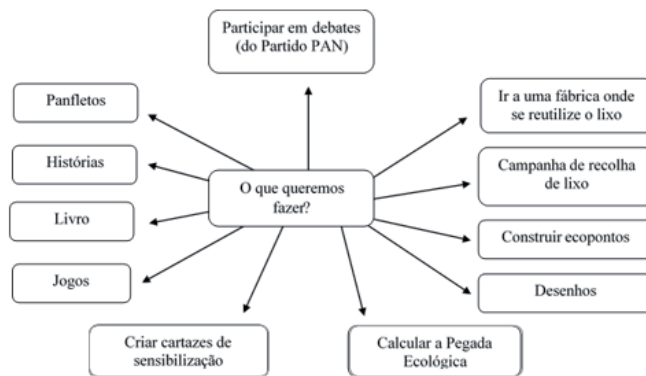


Figura 4. Respostas que permitiram realizar a planificação do projeto.

Posteriormente, realizou-se uma teia inicial (Figura 5), de forma a organizar todas as atividades que os alunos desejavam fazer e realizaram-se as atividades propostas pela turma.

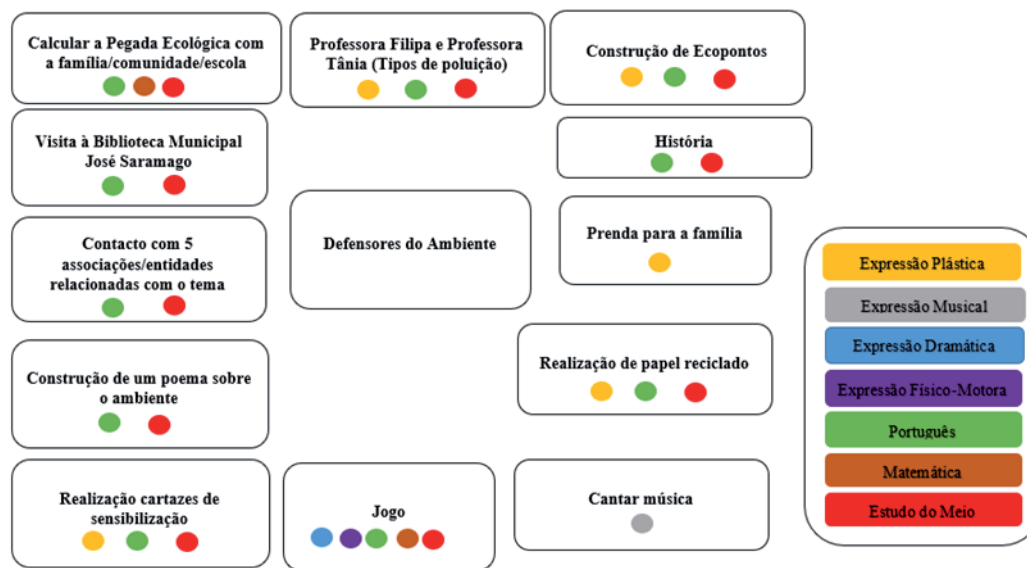


Figura 5. Teia inicial com as atividades propostas pelas crianças.

Na fase IV foi elaborada uma teia de resumo de todas as atividades que a turma realizou ao longo do projeto juntamente com as diversas componentes curriculares, bem como uma apresentação à comunidade e aos encarregados de educação (Figura 6). Nesta divulgação, os encarregados de educação e a comunidade deram a sua opinião referente ao projeto.

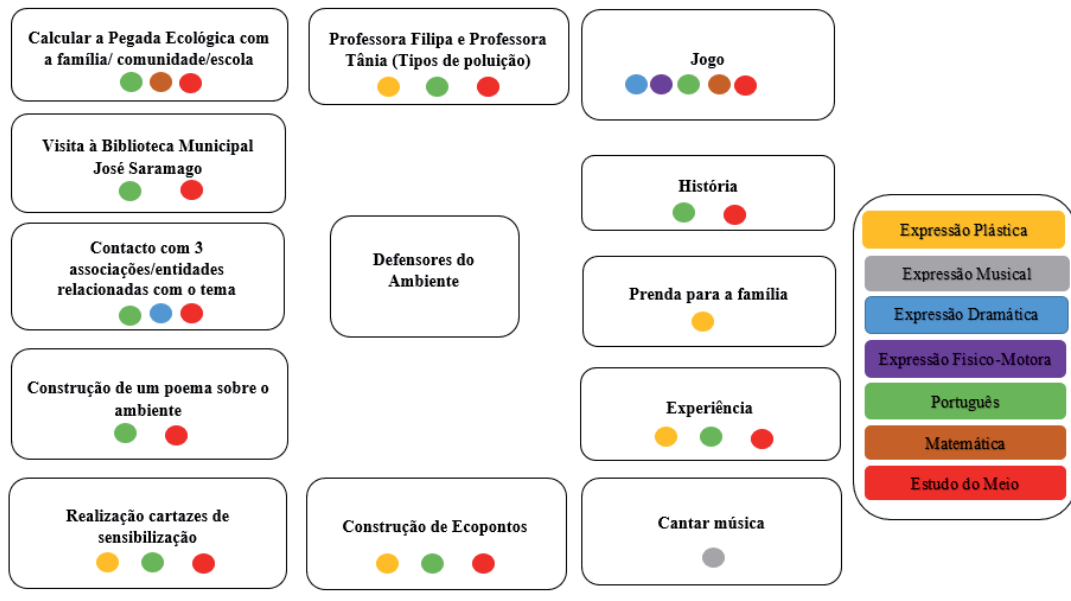


Figura 6. Teia resumo das atividades realizadas.

2. RESULTADOS

Tendo em conta a última fase do projeto (Fase IV), pode-se destacar as vozes das crianças, dos pais e da comunidade, tal como podemos evidenciar na tabela 1.

Tabela 1

Vozes manifestadas na divulgação do projeto

Vozes das crianças	Vozes dos pais	Vozes da escola
“Eu adorei este projeto e não me importava de repetir. Obrigada por me terem ensinado a reciclar. L.C”	“Excelente trabalho de pesquisa e interiorização dos alunos no projeto. Muitos parabéns. C.D”	
“Eu acho que o projeto não podia ter sido melhor, e não me importava de repetir. Adorei a forma como explicaram o tema, e as ideias incríveis que desenvolvemos. V.G”	“Estão todos de parabéns pelo projeto realizado. É muito importante falarem desses assuntos, assim como mudarem algumas atividades em casa, na escola e por onde andamos. Em nossa casa já começámos a reciclar o lixo e a poupar água. P.V” “Muitos parabéns pelo	“Um projeto inovador, emocionante e atual. Temos de envolver os alunos, as famílias e a escola. Alunos motivados, participativos e empenhados em dar o seu contributo para um mundo melhor. Parabéns pelo projeto. G.P”
“Eu adorei o projeto, gostei de saber mais sobre a poluição. M.V”	projeto, as crianças ficaram muito entusiasmadas. Já criámos ecopontos em casa. S.C”	

4. DISCUSSÃO

No final do projeto, foi possível compreender a importância da metodologia utilizada ao longo de todo o trabalho. Permitiu suscitar o interesse dos alunos dada a liberdade para criar atividades baseadas num tema do seu interesse, sobre um assunto tão sensível e atual.

A grande intencionalidade do Projeto “Defensores do Ambiente” foi alcançada, pois permitiu a:

- Sensibilização da turma para os problemas ambientais, alertando para potenciais medidas de prevenção;
- Potenciação do contacto com Associações relacionadas com o ambiente;
- Articulação de todas as componentes do currículo;
- Promoção de situações de debate e partilha de ideias;
- Envolvimento das famílias nas atividades referentes ao projeto.

Mais do que sensibilizar as crianças para o futuro do planeta, foi possível envolver os encarregados de educação, permitindo a todos adquirir novos conhecimentos bem como relembrar boas práticas ambientais.

Os resultados obtidos no final deste projeto foram positivos, na medida em que todos os objetivos foram alcançados, sendo que os hábitos dos alunos quer no contexto familiar, quer no contexto escolar se alteraram, tendo em conta que foram realizadas diversas atividades para esse fim. Para além dessas atividades, a turma esteve sempre envolvida com pessoas especializadas nos problemas ambientais, mais especificamente a poluição e a reciclagem.

A escola dentro da Educação Ambiental deve sensibilizar o aluno a procurar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a analisar criticamente os princípios que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. Tendo a noção que a natureza não é uma fonte inesgotável de recursos, as suas reservas devem ser finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital (Effeting, 2007, p.24).

Através das vozes das crianças, das suas respetivas famílias e da comunidade escolar, pode-se constatar que o projeto foi marcante, teve um elevado impacto e acima de tudo serviu para consciencializar os alunos e as famílias para problemas ambientais e os seus efeitos no planeta onde vivem.

5. CONCLUSÕES

A elaboração do projeto promoveu a consciencialização dos alunos para os problemas ambientais, permitindo, desta forma, que estes tivessem uma mudança nos seus hábitos diários, quer em casa, quer no dia a dia na escola.

Rangel e Gonçalves (2010, citado por Félix, 2014) afirmam que “esta metodologia opõe-se à conceção tradicional de educação: o mesmo para todos, ao mesmo tempo, ou seja, o ensino e a aprendizagem não são realizados num único sentido, mas sim em vários” (p.21).

Assim sendo, a MTP, em contexto escolar, garante e favorece: que os alunos sejam envolvidos na planificação do trabalho a realizar, tanto a nível conceptual como funcional, definindo: o que realmente querem estudar/aprender; o que já sabem sobre o assunto; o que querem, então, aprofundar (saber mais e melhor); o que vão fazer para isso – quem, quando e como (Rangel & Gonçalves, 2011, p.24).

A maior potencialidade do projeto foi, sem dúvida, o facto de ter agregado as mais diversas associações não governamentais, pois desta forma, os alunos puderam expor todas as suas questões, obtendo de imediato respostas fiáveis. Ter esta possibilidade de aprendizagem foi uma mais-valia para a turma, visto que os representantes das associações/partido eram pessoas com uma reconhecida experiência nos assuntos do meio ambiente.

Na atualidade a temática educação ambiental está a ser muito abordada devido aos problemas ambientais existentes no planeta. Para minimizar estes problemas ambientais temos de trabalhar na escola, a Educação Ambiental, pois em termos gerais estamos a retroceder na nossa qualidade de vida (Guedes, 2006, citado por Almeida, 2016, p. 46).

No decorrer do projeto, a turma teve uma forte adesão ao projeto, bem como às atividades realizadas neste âmbito. Foi evidente todo o empenho e vontade de descobrir mais a cada dia que passava. Outro ponto positivo foi o facto de as famílias terem estado sempre disponíveis para colaborar e participar nas atividades propostas.

REFERÊNCIAS

- Aires, L. (2011). *Paradigma Qualitativo e Práticas de Investigação Educacional*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Bogdan, A., & Biklen, A. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora.
- Caride, J. A., Meira, P. A. (2004). *Educação Ambiental e Desenvolvimento Humano*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Correia, M.C.B (2009). A Observação Participante Enquanto Técnica de Investigação. *Pensar enfermagem*, 2, 30-36. Disponível em http://pensarenfermagem.esel.pt/files/2009_13_2_30-36.pdf. Acedido a 10 de setembro de 2019.
- Cortesão, S. (2017). A Importância da Educação Ambiental no 1.º Ciclo do Ensino Básico – Trabalho de Projeto. Coimbra: IPC/ ESEC/ESTSC.
- Cruz, S. (2007). A Importância da Educação Ambiental no 1.º Ciclo do Ensino Básico - Um Estudo de Caso. Tese de Mestrado. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique. Disponível em
- Cuba, M. A. (2010). *Educação Ambiental nas Escolas*. Universidade de Taubaté: ECCOM.
- Effting, T. (2007). Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios. Monografia para obtenção do título de Especialista. Brasil: Universidade Estadual do Oeste do Paraná.
- Félix, C. (2014). *A Metodologia de Trabalho de Projeto na Prática Profissional Supervisionada em Jardim de Infância*. Tese de Mestrado em Educação Pré-Escolar. Lisboa: IPL.
- Fidalgo, A., & Ponte, J. P. (2004). Concepções, práticas e reflexão de futuros
- Gonçalves, F., Pereira, R., Azeiteiro, U. M. M., Pereira, M. J. V. (2007) *Atividades Práticas em Ciência e Educação Ambiental*. Lisboa: Instituto Piaget.
- <http://repositorio.uportu.pt/bitstream/11328/233/2/TME%20431.pdf>.

- Katz, L. & Chard, S. (2009). *A Abordagem de Projecto na Educação de Infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Leite, E., Malpique, M., Santos, M. (1989). *Trabalho de projeto: 1. Aprender por projetos centrados em problemas*. Porto: Edições Afrontamento.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org.), *Reflectir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- professores do 1º ciclo do ensino básico sobre o ensino da Matemática. *Quadrante, Vol. 13, Nº1*, pp. 6-29.
- Rieuwerts, J. (2015) *The elements of Environmental Pollution*. Nova iorque: Earthscan from Routledge.
- Rodrigues, S. (2013). *Eco-projeto, clube escolar nas atividades extracurriculares, promovendo inovação pedagógica*. Madeira: Universidade da Madeira.
- Tuckman, B. (2012). *Manual de Investigação em Educação: Metodologia para conceber e realizar o processo de investigação científica*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Varenes, A. (2006) *Produtividade dos Solos e Ambiente*. Lisboa: Escolar Editora.
- Vasconcelos, T., Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., ... & Alves, S. (2011). *Trabalho por projetos na Educação de Infância: Mapar aprendizagens, integrar metodologias*. Lisboa: DGE.

8



PROJETO OCEANO AZUL

Maria de Fátima Freitas, Eva Corrêa, Inês Ribeiros y Paula Farinho

Instituto Superior de Ciências Educativas - ISCE

1. INTRODUÇÃO

A educação e a animação caminham lado a lado, ligadas não só pelo seu aspeto significativo, mas pelo seu aspeto prático e ativo. Ambas valorizam o processo interventivo, a socialização, a liberdade de expressão, a partilha de saberes e a aprendizagem.

O animador sociocultural, na educação especial, precisa de dar resposta à inclusão, adaptando as atividades e os jogos ao grupo, interagindo consoante as necessidades de cada um. Esta interação, bem como a inclusão social, são uma mais-valia para as crianças e os jovens com Necessidades Educativas Especiais (NEE), impulsionando sentimentos de interajuda, cooperação, assim como o respeito pela diferença. Estes jovens devem ser respeitados e tratados com dignidade e igualdade.

Compete ao animador encontrar caminhos e soluções para combater as limitações e as dificuldades destes jovens e ajustar os métodos e as estratégias de acordo com as suas necessidades.

Ser educador/animador é fomentar um mundo melhor a cada dia, é saber que a sociedade é feita por cada um e com cada um, é provocar uma metamorfose diária, transformando e deixando-se transformar, é encarar a vida como um barco que navega, às vezes em águas calmas, outras agitadas, mas com a certeza e confiança de que chegará ao destino (Lopes, 2010, p. 22).

De acordo com o Decreto-lei nº 3/2008, a educação especial pretende incluir as crianças a nível social e educativo, para que estas consigam ter acesso e sucesso no sistema educativo. Pretende-se que estes possam ter uma igualdade de oportunidades, tornando-se o mais autónomos possível.

O atual Decreto-lei nº 55/2018, de 6 de julho, que estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário, apresenta os princípios orientadores da sua conceção, operacionalização e avaliação das aprendizagens, de modo a garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e desenvolvam as capacidades e as atitudes que contribuem para alcançar as competências previstas no Perfil do Aluno no final da escolaridade obrigatória.

O programa do XXI Governo Constitucional assume como prioridade a concretização de uma política educativa centrada nas pessoas que garanta a igualdade de acesso à escola pública, promovendo o sucesso educativo e, por essa via, a igualdade de oportunidades.

Com o Decreto-lei nº 55/2018, de 6 de julho, foi implementado um sistema educativo inclusivo, onde se pretende que todas as escolas públicas recebam todas as crianças, independentemente do tipo de necessidades que estas apresentem. Pretende-se, então, criar um sistema educativo onde todos possam aprender juntos. Para tal, é necessário ter em conta uma diversidade de responsabilidades que devem ser assumidas pelas diversas partes.

Às escolas são, ainda, atribuídas responsabilidades que se baseiam na formação dos profissionais, na sensibilização e apoio ao aluno com NEE, assim como na planificação adequada às necessidades e na flexibilidade curricular. As famílias, a par da comunidade em geral, devem participar em atividades que permitam a inclusão das crianças com NEE, tanto na escola como na restante comunidade, sendo importante a sensibilização junto de todos para a inclusão (Correia, 2013).

Rodrigues (2012) assume que a educação inclusiva não se restringe apenas à ação educativa, a educação inclusiva pretende ter como ponto de partida a escola, mas com o intuito de chegar a toda a comunidade, visto que se trata de um projeto social e de cidadania.

A existência de atividades artísticas nos projetos curriculares das crianças é fundamental para auxiliar no seu desenvolvimento, no progresso das suas capacidades de observar o que as rodeia e da sua capacidade crítica, enriquecendo o seu conhecimento cultural. Embora os meios de comunicação social atualmente transmitam muita cultura, cabe à escola alargar esse mesmo conhecimento e disponibilizar um leque mais abrangente de conhecimentos culturais e eruditos para a criança (Godinho & Brito, 2010).

A arte surge desde muito cedo no quotidiano das crianças, sendo a Educação Artística, através das áreas de expressões, a forma mais dinâmica de aprendizagem desde a mais tenra idade.

A Educação Artística refere-se a uma educação com o objetivo de desenvolver harmoniosamente a personalidade da criança, o que significa uma educação que atue nas dimensões biológicas, afetivas, cognitivas, sociais e motoras (Sousa, 2003). Contribui para a construção de vários tipos de literacia, proporcionando às crianças formas diferentes de perceber, de pensar e de comunicar (Melo, 2005).

Na Educação pela arte, as artes adquirem um papel secundário e servem para outros fins, além do desenvolvimento artístico do indivíduo, justificando-se como veículo de expressão pessoal, como ferramenta educativa na transmissão de valores ou como recurso para o ensino de outros conteúdos, em que as artes podem servir de mediador. Este modelo pedagógico incrementa uma educação através das artes. O objetivo não é as artes em si, mas sim, estas servirem como metodologia para desenvolver uma educação integral do indivíduo (Corrêa, 2011).

Sendo as expressões a forma mais acessível de chegar a todos de modo igual, utilizando uma linguagem em que nenhum se sinta inferiorizado, potenciando os pontos fortes dos mais fracos, realçando-os e motivando-os para a interação com todo o grupo, deve ser a aposta das escolas e dos gestores escolares. Ao explorar o ensino das expressões

de uma forma articulada com as outras áreas de conteúdo, as crianças têm acesso a uma diversidade de aprendizagens através de estratégias criativas que as motivam a aprender.

Segundo Rodrigues (2012), as crianças têm de estar inseridas nas salas para desenvolverem competências comunicativas, como falar, expressar e interpretar, e para desenvolverem competências sociais, como trabalhar em equipa, dialogar e resolver conflitos. Logo, em vez de se separarem as crianças dos grupos, devem criar-se estratégias para que estas estejam inseridas nas equipas.

As artes, através das expressões, são a forma mais poderosa de inclusão no grupo, pois as expressões não exigem obrigatoriamente perceções verbais, é muitas vezes de forma não verbal que as crianças comunicam entre si e se expressam.

Segundo Garcia (2011), os docentes consideram que o próprio corpo da criança é um recurso nas experiências de aprendizagem na área artística. É importante que na educação especial e na educação artística exista uma relação entre as atividades e os recursos materiais e que se faça uma utilização adequada às capacidades de cada aluno. Os recursos materiais são elementos importantes que possibilitam uma diversidade nos trabalhos realizados.

A expressão artística é conhecida como uma área relevante para a integração social, pois permite trabalhar a socialização e a expressividade, aceitando a diferença. As expressões artísticas integradas favorecem dinâmicas de integração escolar, social e cultural, fomentando atitudes para a tolerância, solidariedade, convivência criativa e espírito crítico. Promovem, ainda, o desenvolvimento cognitivo e psicomotor e a construção da própria identidade. Neste sentido, Gonçalves (1991) defende que:

A criatividade desperta-se através do fazer, da experimentação constante. A criatividade apela para uma pedagogia não diretiva, ou, pelo menos, flexível e aberta, que permita que seja a criança a descobrir o seu modo de agir e de exprimir, bem como o material e a técnica que melhor se adaptam à sua expressão pessoal (p.13).

O presente projeto – Oceano Azul - pretende contribuir para melhorar as ações de um grupo de crianças e jovens com NEE, em relação ao meio ambiente e consciencializar as famílias e a comunidade envolvente para esta problemática.

Os objetivos gerais deste projeto são:

- Sensibilizar a comunidade escolar, instituições e a população em geral para os impactos negativos da atividade humana nos Oceanos;
- Apresentar a importância da Animação Sociocultural (ASC) para o desenvolvimento pessoal e social dos alunos com NEE;
- Promover o desenvolvimento pessoal e social do indivíduo, de forma integrada, através das Expressões Artísticas.
- Como objetivos específicos destacamos:
 - Promover a educação ambiental enquanto prática educativa integrada;
 - Consciencializar para a política dos 5R's (Reduzir, Reutilizar, Recuperar, Renovar e Reciclar);
 - Evidenciar que existem diferentes formas de comunicar ao nível verbal e não verbal;
 - Estimular a imaginação e a criatividade.

Explorando atividades lúdico-didáticas, através das expressões artísticas integradas, “a animação sociocultural, enquanto prática educativa, apresentou-se como um processo inclusivo e compreensivo” (González & Conejos, 2010, p. 152). Ao envolver toda a comunidade educativa e a população local, a Animação Sociocultural conseguiu conduzir a uma consciencialização e a uma inclusão de todos os grupos.

O grupo de participantes é constituído por 15 crianças e jovens, com NEE, com dificuldades de integração socioeducativa decorrentes de limitações ou incapacidades, de causa mental, motora, emocional e social. A maior parte dos alunos tem dificuldades específicas de aprendizagem. É um grupo heterogéneo que abrange várias faixas etárias, nomeadamente crianças de 8 anos, assim como jovens adultos até aos 28 anos, que frequentam o Colégio – “A Casa da Rita” – uma escola especial que dá apoio a crianças e jovens portadores de deficiência e/ou com dificuldades específicas de aprendizagem.

“A Casa da Rita” situa-se numa pequena aldeia entre Mafra e a Ericeira, em Portugal.

A problemática do projeto, estando relacionada com a consciencialização ambiental e a participação da comunidade, conduziu a uma articulação curricular inovadora, através

das diferentes áreas de expressão artística. Sendo o Animador Sociocultural um agente mediador educativo, imprescindível nas nossas escolas, definiu-se a seguinte questão de investigação:

De que forma a Animação Sociocultural pode ajudar as crianças e os jovens d’ “A Casa da Rita” a mudar comportamentos em relação ao ambiente, promovendo a inclusão e envolvendo a comunidade?

A ASC surge, assim, pela necessidade de se estimular nas pessoas a autoparticipação de forma a serem autores do seu próprio desenvolvimento, privilegiando a comunicação interpessoal e promovendo a criatividade e a expressividade humana (Lopes 2006). O Animador Sociocultural deve promover no grupo uma atitude participativa e, para isso, é importante envolvê-los em todas as etapas do projeto.

O presente estudo, desde o início, foi desenvolvido com a participação do grupo, sendo a problemática, relacionada sobretudo com o impacto da poluição nos oceanos, discutida e decidida com a participação de todos através da técnica criativa do Turbilhão de Ideias (TI) ou *Brainstorm*. Através desta técnica inicial, selecionou-se o nome do projeto (Oceano Azul) e a mascote (Tartaruga *Jolie*), que os acompanhou em todas as atividades desenvolvidas.

Ao promover uma interação ativa, entre os 15 participantes d’ “A casa da Rita” e a comunidade, onde as expressões foram estratégias essenciais para o sucesso do projeto, envolveram-se também outros grupos que foram elementos fundamentais em todo o processo. Destacamos a Academia de Dança Susana Galvão Teles, com a participação direta de 10 alunas, assim como a comunidade local, através da colaboração das lojas locais e de todos os pais e família dos 15 elementos do grupo de participantes.

2. MÉTODO

A metodologia de investigação-ação, pelas suas características, foi o método utilizado neste projeto. Orientado para a resolução de problemas é um processo que requer a participação de cada elemento, conforme as suas capacidades, com o objetivo de realizar um trabalho conjunto, decidido, planificado e organizado de comum acordo. Esta

metodologia define-se através de um plano de ação, sendo que as estratégias de ação serão utilizadas, em função das necessidades do contexto a explorar.

Ao seguir uma abordagem qualitativa, esta metodologia permite uma participação ativa do profissional, na medida em que deve atuar como um agente de mudança para a resolução dos problemas que vão surgindo. Assim, a metodologia de investigação-ação é um excelente guia para orientar as práticas educativas, com o objetivo de produzir melhorias pedagógicas na sala de aula e mesmo na comunidade escolar (Bogdan & Biklen, 1994).

Durante o processo de investigação-ação, é necessário observar rigorosamente as situações e os factos para detetar problemáticas e posteriormente intervir, fazendo as modificações e os reajustamentos necessários. Contempla quatro fases que se complementam: Diagnóstico da situação e/ou problema; Planeamento - construção do plano de ação; Implementação - Proposta prática do plano e observação do funcionamento; Avaliação/Reflexão – Interpretação e integração dos resultados, (re)planificação (Pérez Serrano, 2000).

2.1. Técnicas e Instrumentos

Neste estudo foram utilizadas várias técnicas de recolha de informação. A pesquisa documental e bibliográfica, assim como a observação direta participante e as conversas informais consistiram nas técnicas principais para o desenvolvimento deste projeto.

Como instrumentos privilegiámos os diários de campo, as grelhas de observação, as notas de campo, assim como os registos fotográficos e audiovisuais.

O desenho de Investigação, do presente estudo, definiu-se através das quatro fases que se apresentam na tabela 1:

Tabela 1

Desenho de investigação

Diagnóstico	Planificação	Implementação	Avaliação / Reflexão
<ul style="list-style-type: none"> •Observação participante •Conversas informais •Turbilhão de Ideias •Definição da problemática •Formulação da questão de investigação •Definição de objetivos •Revisão bibliográfica 	<ul style="list-style-type: none"> •Observação participante •Conversas informais •Registos fotográficos e audiovisuais •Elaboração do Plano de Ação •Revisão bibliográfica •Apresentação do projeto n' A Casa da Rita •Contacto com parceiros locais 	<ul style="list-style-type: none"> •Observação participante •Projeto Oceano Azul desenho do projeto: dinamização das atividades - articulação do currículo através das expressões artísticas •Registos fotográficos e audiovisuais - grelhas de observação •Diários de campo •Revisão bibliográfica •Conversas informais 	<ul style="list-style-type: none"> •Exposição final dos trabalhos •Espetáculo final de Dança / Expressão corporal e dramática •Desfile na comunidade •Registos da comunidade local e famílias - Mural coletivo. •Apresentação e discussão dos resultados •Conclusões

2.2. Desenvolvimento do projeto

A articulação do currículo, através das expressões artísticas, esteve sempre presente ao longo do projeto. A temática principal, relacionada com o ambiente, foi desde o princípio desenvolvida com a participação do grupo. Iniciou-se com a técnica do Turbilhão de ideias (TI) até surgir a problemática - o impacto da poluição nos oceanos e a sua origem - o nome para o projeto “Oceano Azul”, a mascote do projeto “A tartaruga *Jolie*”, entre outras ideias que foram surgindo. Depois de alguma pesquisa na internet, fundamental para

a exploração de competências tecnológicas e para a aquisição de mais conhecimentos, o grupo entrou em contacto com várias empresas de modo a conseguir participar em algumas das atividades propostas por eles, resultado também das várias ações que encontraram na internet. Surgiram, assim, ideias muito diversas, relacionadas com a problemática, as quais contribuíram para a construção do plano de ação: a) limpeza de uma praia; b) visita a uma fábrica de sacos de plástico; c) visita a uma empresa de tratamento de resíduos; d) visita ao MAAT (Museu de Arte, Arquitetura e Tecnologia) onde existia uma exposição sobre a temática do projeto; e) construir brinquedos com reaproveitamento de materiais; f) conhecer melhor o significado da política dos 5 R's; g) fazer uma apresentação aos pais sobre o tema; h) criar um *email* para facilitar a comunicação com as instituições; h) fazer jogos diferentes na escola.

Todas estas ideias, que surgiram na 1ª fase do diagnóstico, contribuíram para um plano de ação inovador, onde as várias áreas de expressão artística proporcionaram a articulação de saberes em diferentes áreas disciplinares, assim como outras ideias surgiram mais tarde e finalizaram todo o desenho e planificação do projeto (Fig. 1). A estas ideias juntaram-se a construção de sofás com latas que foram semanalmente recolhidas nos cafés locais. Além disso, as várias dinâmicas de grupo desenvolvidas proporcionaram a construção de uma bola positiva, intitulada “cuidar e salvar”. A mascote foi progressivamente construída pelo grupo, para fazer parte do desfile final. O projeto terminou com uma exposição de todos os trabalhos desenvolvidos e com uma apresentação pública, no salão do Centro Cultural, de expressão corporal e dramática, com todos os participantes do projeto e as alunas da escola de dança.



Figura 1. Desenho do projeto - principais atividades desenvolvidas.

2.2.1. Apresentação das atividades principais do projeto

As parcerias são fundamentais num projeto de investigação-ação. Para a realização de algumas das atividades, para a gestão dos espaços físicos dos inúmeros ensaios relacionados com a apresentação pública, para a organização e realização dos pósteres, convites e demais materiais utilizados foram necessários recursos financeiros, que só se tornaram possíveis através de patrocínios de algumas das empresas do concelho. Em todo este processo, que contribuiu para a inclusão do grupo na comunidade local, realce-se o papel crucial do Animador Sociocultural como mediador de grupos. A adaptação de atividades, jogos e brincadeiras é uma forma de dar resposta à inclusão, envolvendo todos nas atividades desenvolvidas, criando uma interação entre crianças com e sem necessidades educativas especiais e todos aqueles que as rodeiam, estimulando o espírito de entajuda e de companheirismo, apelando à solidariedade e ao respeito pela diferença.

As figuras 2 e 3 apresentam uma síntese das atividades desenvolvidas ao longo do projeto, terminando com a apresentação pública (Fig. 4).



Figura 2. Atividades do projeto: bola positiva – visita MAAT – limpeza da praia – mascote tartaruga Jolie



Figura 3. Atividades do projeto: cenário – guarda roupa – instrumentos musicais - construção dos sofás com latas.



Figura 4. Apresentação pública e desfile.

4. DISCUSSÃO

Foram alcançados os objetivos pretendidos dado que, ao longo do projeto, existiram diversos descritores de tal sucesso. As conversas informais e reações da comunidade local, em todo o processo de desenvolvimento do projeto, registados nos diários e nas notas de campo, assim como nos registos fotográficos e audiovisuais, foram testemunho de que, com a problemática do ambiente, o Animador Sociocultural desenvolve uma articulação curricular através das expressões artísticas, promovendo a inclusão de crianças e jovens com NEE, além da comunidade envolvente.

Como instrumento de avaliação final utilizaram-se as reações e os comentários escritos, dos meninos d' "A Casa da Rita", das meninas da "Academia da Dança", do público e comunidade local, num total de 130 pessoas que assistiram à apresentação final e que deixaram o seu registo num mural coletivo. Seguem-se alguns descritores desse registo coletivo final, assim como de alguns dos instrumentos utilizados no estudo (Tabela 2).

Tabela 2

Descritores de alguns dos instrumentos

<p>“Vozes” da comunidade (VC)</p> <p>Grupo de participantes (GP)</p> <p>Diários e notas de campo (DC)</p>	Que bela lição de vida, amor, respeito, e partilha... (VC 1)
	Bonito espetáculo, com uma mensagem muito emocionante” Há muito que esperava algo assim na “Casa da Rita”, obrigada pelo trabalho realizado... (VC 2)
	Um verdadeiro trabalho de inclusão, parabéns aos artistas e professores (VC3)
	Muita Emoção, muitas lágrimas, muita alegria (VC4)
	Hoje há dança? (GP1)
	Quero levar o sofá para casa, está lindo... (GP2)
	Sou um peixe e danço...danço ... (GP3)
	Já estudámos isso na escola, pesquisámos no computador e depois escrevemos... (GP4)
	O menino que tem paralisia cerebral está em cadeira de rodas em princípio será uma medusa e as “meninas” vão dançar com ele. No primeiro ensaio conjunto nenhuma se aproximou da cadeira... Desta vez a maior parte já queria empurrar a cadeira. Quanto mais cedo as crianças lidarem com as diferenças, mais fácil será no futuro aceitarem que elas existem (DC15)
	A cada ensaio a integração vai sendo cada vez mais visível (DC 16)
	A menina que não gosta do “Toque” tem de interagir diretamente com ele, pensei que não fosse aceitar, mas fez tudo com tanta naturalidade. É com estas pequenas atitudes que começo a perceber que a interação e a inclusão está a ser feita (DC 17)
	As atividades relacionadas com a expressão plástica constituem uma forma de expressão, o prazer de manusear instrumentos, de criar, de dar forma aos materiais é uma forma de desenvolvimento pessoal. A pessoa com deficiência possui por vezes muitas limitações observáveis que são alguns casos existentes na Casa da Rita, contudo não significa que não se consigam expressar, logo existem formas alternativas de utilizar recursos que não sejam palavras, mas sim através das artes (DC 20).

5. CONCLUSÕES

No presente estudo, integrámos a Animação Sociocultural com a área das Necessidades Educativas Especiais e a área da Educação Artística, mais especificamente a expressão plástica, a expressão motora, a expressão corporal e dramática e a expressão musical. As expressões artísticas foram elementos fundamentais no desenvolvimento integral das crianças e dos jovens portadores de deficiência e permitiram que os animadores, educadores e professores explorassem os vários conteúdos de uma forma articulada e

lúdica. Verificámos que a exploração das expressões artísticas, nas práticas diárias dos animadores, funcionou como um elemento integrador para as outras áreas curriculares e permitiu que as crianças e os jovens desenvolvessem capacidades socioafetivas, cognitivas, expressivas e criativas.

O projeto apresentado neste estudo foi intencionalmente desenvolvido para reflexão sobre a inclusão de crianças e jovens com NEE, as práticas de animação sociocultural inerentes e a articulação do currículo através das expressões artísticas. Toda a educação deve ser especial, porque é através do método educativo que se formam sujeitos sociais, tenham, ou não, necessidades educativas especiais.

No que diz respeito à temática do ambiente (problemática do projeto), apesar de terem sido alterados comportamentos, quer no grupo, quer na comunidade local, ainda há um caminho a percorrer. Não se mudam mentalidades em alguns meses, mas conseguiu-se sensibilizar para o impacto negativo que tem a poluição marinha e, sem dúvida, que se promoveu a inclusão destas crianças e destes jovens na comunidade. Os momentos de convivência e interação entre todos os elementos que participaram ao longo do projeto desencadearam a mudança de mentalidades para que a inclusão das pessoas com NEE seja de facto uma realidade.

REFERÊNCIAS

- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Corrêa, E. (2011). *As Expressões Artísticas Integradas nos Processos de Mediação em Animação Sociocultural – Contributos para um novo modelo de intervenção*. Dissertação para obtenção do grau de Doutor, ULHT. Instituto de Educação.
- Correia, L. M. (2013). *Inclusão e Necessidades Educativas Especiais*. Porto: Porto Editora.
- Decreto-Lei n.º 3/2008. Série I de 7 de janeiro, p. 154-164.
- Decreto-Lei n.º 55/2018. Série I de 6 de julho, p. 2928-2943.
- Garcia, I. (2011). *La Educación Artística en el Contexto de la Educación Especial*. Instituto del Profesorado de Artes. San Rafael, Mendoza, acedido em <http://www.educacionespecialerosalito.edu.co/documentos/Artistica.pdf>

- Godinho, J. & Brito, M. (2010). *As Artes no Jardim-de-Infância*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Gonçalves, E. (1991). *A Arte descobre a Criança*. Lisboa: Raiz Editora.
- González, M. V. & Conejos, F. P. (2010). Objectivos e estratégias para a inclusão nos processos de Animação Sociocultural: O caso de crianças autistas, hiperativas e com deficiências visuais e auditivas. In Lopes, M. S. & Peres, M. S. (coord.) *Animação Sociocultural e Necessidades Educativas Especiais*. Chaves: Intervenção
- Lopes, M., & Peres, M. (2010). *Animação Sociocultural e Necessidades Educativas Especiais*. Chaves: Intervenção.
- Melo, M. (2005). *A Expressão Dramática à Procura de Percursos*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Pérez Serrano, G. (2000). *Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural. Aplicaciones prácticas*. Madrid: Narcea.
- Rodrigues, D. (2012). *Educação Inclusiva. Dos conceitos às práticas de formação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Sousa, A. (2003). *Educação pelas Arte e Artes pela Educação – Drama e Dança*. Lisboa: Instituto Piaget.

9



ARTICULAÇÃO CURRICULAR E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA NO PROJETO “RESPEITAR O ACREDITAR”

Débora Costa, Liliana Sequeira, Inês Ribeiros y Helena Raposo

Instituto Superior de Ciências Educativas – ISCE – Portugal

1. INTRODUÇÃO

O projeto “Respeitar o Acreditar” partiu da afirmação de um aluno que referiu que a sua religião era diferente da dos colegas. A estratégia de intervenção a que recorremos em todo o processo e que visou a participação ativa das crianças foi a Metodologia de Trabalho por Projeto, nas diferentes fases preconizadas: definição do problema; planificação e lançamento do trabalho; execução do trabalho; avaliação e divulgação. Todo o projeto contou com a participação de 16 alunos, do 2º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 7 e 8 anos. Os alunos foram sempre elementos centrais no processo, sendo que também pudemos contar com a participação das famílias em determinadas atividades.

O nosso projeto teve como desígnio explorar e analisar conceitos-chave do estudo das religiões, a tolerância e o respeito. Segundo o Programa Curricular do Estudo do Meio para o 1º ciclo, no bloco 2 – “À descoberta dos outros e das instituições”, as crianças devem desenvolver atitudes e valores relacionados com a responsabilidade, a tolerância, a solidariedade, a cooperação e o respeito pelas diferenças.

O projeto “Respeitar o Acreditar” visou tais aprendizagens. Segundo o Perfil do Aluno (2017), a criança deverá adquirir competências associadas ao Relacionamento Interpessoal, ou seja, interagir com a tolerância e aceitar diferentes pontos de vista.

O tema Religião é sensível. Existem inúmeras definições de Religião e efetivamente é uma temática complexa. Portanto, é fundamental desenvolver e trabalhar desde cedo com as crianças valores como o respeito, a tolerância, para nos tornarmos melhores cidadãos.

Religião é um sistema estruturado de crenças destinado a explicar o significado da vida e da morte do Homem, numa perspetiva que o transcende, mas para a qual é chamado a contribuir dinamicamente, numa caminhada (ou via), através de gestos, ritos, atitudes, preces e comportamentos, de que decorrem uma liturgia e uma ética próprias (Carmo, 2001, p. 47).

O projeto “Respeitar o Acreditar” teve como objetivos: (i) promover a convivência em sociedade; (ii) fomentar as relações com os outros; (iii) potenciar o trabalho em grupo; (iv) fomentar a tolerância e o respeito em todas as práticas religiosas; (v) promover atividades inovadoras e lúdicas sobre a Religião, articulando com as outras componentes curriculares; (vi) desenvolver aprendizagens sobre as diferentes religiões e as suas práticas.

O tema Religião tem sido encarado como uma temática “proibida”, sendo urgente que este pensamento mude, pois consideramos importante que as crianças estejam em contacto desde cedo com esta realidade. Assim, o intuito do projeto foi o conhecimento geral de cada religião e as suas práticas, de maneira a podermos explorar e analisar, articulando com as outras componentes curriculares, valores como a tolerância e o respeito.

A Escola tem um papel crucial na divulgação e na transmissão de tais valores, pois é o lugar privilegiado para a vivência e a aprendizagem do modo de estar em sociedade.

“Respeitar o Acreditar” teve como conceito agregador a Tolerância, um valor que deve estar presente em cada um de nós, e que se traduz no “(...) respeito por pessoas com convicções diferentes das nossas. (...). O respeito pelos pontos de vista, pelas opiniões e pela vida religiosa dos outros é um pré-requisito para a coexistência humana. (Gaarder, 2003, p. 18).

2. MÉTODO

Segundo Guedes (2011), etimologicamente, o termo “projeto” surge do latim *projectu* que significa “lançar para a frente”. Neste sentido, projetar um tema tem como objetivo a investigação de uma problemática com o intuito de aprofundar a sua origem, suscitando diferentes interpretações e/ou soluções.

O trabalho por projeto é, segundo Vasconcelos (2011), uma Metodologia de grupo, com a participação de todos os participantes, envolvendo trabalho de pesquisa, planificação e intervenção com o objetivo de responder às questões levantadas.

Deste modo, podemos afirmar que um projeto é “um estudo em profundidade sobre determinado tema ou tópico” (Vasconcelos, 2011, p.10), isto é, uma abordagem pedagógica centrada em problemas. Um Projeto, geralmente, parte de um impulso inicial das crianças e exige uma intencionalidade, ou seja, um objetivo.

Esta Metodologia de Trabalho diferencia-se de outras abordagens pedagógicas, porque um Projeto valoriza a aprendizagem ativa e os interesses dos alunos, “já que lhe dá uma autenticidade e uma intencionalidade maior, bem como a possibilidade de formar cidadãos mais críticos, reflexivos, interventivos e participativos na vida democrática da sociedade” (Rodrigues, 2012, p.3).

Tal metodologia sustenta-se na teoria de aprendizagem construtivista, sendo um processo de aquisição de conhecimentos que é conduzido pelo indivíduo em que a criança deve ser encarada enquanto ponto de partida, como centro e como fim (Pecore, 2015). Assim, “é importante que as crianças aprendam a ser cidadãos através de projetos que realizam: criarem sentido de pertença, de responsabilidade mútua e de solidariedade com os outros” (Vasconcelos, 2012, p.18).

De acordo com Vasconcelos (2011, pp. 14-17), a Metodologia de Trabalho por Projeto encontra-se dividida em quatro fases: (i) fase I - definição do problema, ou seja, a definição do tema e as questões a investigar; (ii) fase II - planificação e desenvolvimento do trabalho, isto é, definição das atividades a realizar e calendarização do projeto; (iii) fase III - execução, que consiste na concretização das atividades em prol do tema a desenvolver; (iv) fase IV - divulgação e avaliação, ou seja, partilha com a comunidade escolar e a família do projeto que foi desenvolvido e consolidação dos valores e conhecimentos alcançados.

Em suma, o trabalho por Projeto:

contribui para que as aprendizagens tenham um significado, sejam portadoras de sentido, envolvendo as crianças (ou os adultos) na resolução de problemas reais ou na busca de respostas desconhecidas. Tal processo de aprendizagem permite o desenvolvimento de competências essenciais numa sociedade do conhecimento: a recolha e tratamento de informação e, simultaneamente, a aprendizagem do trabalho de grupo, da colaboração, da tomada de decisão negociada, a atividade meta-cognitiva, e o espírito de iniciativa e criatividade (Vasconcelos, 2011, p. 2).

Assim, “incluir o trabalho de projeto no currículo promove o desenvolvimento intelectual das crianças ao envolver as suas mentes em tarefas de observação e investigação de factos retirados da sua experiência do quotidiano e do seu meio ambiente” (Katz & Chard, 2009, p.3).

2.1. Participantes

O projeto foi desenvolvido numa instituição do setor privado, situada na freguesia da Ramada, concelho de Odivelas. A escola integra as valências de Jardim de Infância e de 1º Ciclo do Ensino Básico.

O projeto realizou-se numa turma de 2º ano, num total de dezasseis crianças, sendo sete crianças do sexo feminino e nove do sexo masculino. Participaram, ainda, a professora cooperante e duas estagiárias, para além de outros intervenientes indiretos, mas que desempenharam um papel crucial no desenrolar do projeto: os pais ou encarregados de educação e a comunidade escolar.

2.2. Instrumentos

Para a avaliação deste projeto foi necessária uma recolha de dados, os quais procuraram documentar o estudo. Por isso, as técnicas e instrumentos de recolha de dados a que recorreremos para o projeto foram, nomeadamente: observação participante; diário de bordo com notas de campo; registo fotográfico; registo áudio e vídeo.

Tal como refere Sousa (2005, p.109), “a observação em educação tem como principal objetivo a pesquisa de problemas e a procura de respostas para auxiliar na compreensão do processo pedagógico.” Desta forma, a observação em educação pretende apurar problemas, encontrar respostas para questões que possam emergir e colaborar na compreensão do processo pedagógico.

Assim, utilizámos o diário de bordo como principal instrumento de registo escrito. Anotámos as observações no momento em que ocorreram. Durante este período, fomos dando atenção às interações estabelecidas e ao envolvimento das crianças na realização das atividades propostas. Essas recolhas de dados revelaram-se eficazes, uma vez que funcionaram como um relato crítico dos acontecimentos sucedidos durante a implementação das propostas pedagógicas. Neste sentido, serviram para relatar os episódios significativos, os resultados das atividades, bem como o grau de satisfação das crianças relativamente às mesmas, a sua motivação e interesse.

Os registos fotográficos revestem-se de importância neste trabalho porque permitem documentar o processo das atividades. A fotografia complementa a observação do investigador e a sua análise, possibilita a recolha de mais dados qualitativos/descritivos durante o processo. Ao longo deste projeto, foram utilizados vários registos fotográficos, que ilustram os processos vividos, os acontecimentos da prática pedagógica.

As gravações áudio e vídeo-gravações foram utilizadas para perceber melhor o pensamento dos alunos durante a implementação das atividades. Segundo Tuckman (2012), este tipo de instrumento permite que os acontecimentos interativos fiquem registados para possibilitar a evidência das afirmações dos participantes.

2.3. Procedimento

O tema das Religiões destacou-se entre outras temáticas, na medida em que ao ser abordado obteve imediatamente algumas reações, entre as quais destacamos uma

expressão, “mas, a minha Religião é diferente”. Aproveitando a afirmação da criança, colocámos imediatamente a pergunta “Existe, então, mais que uma Religião?”. Portanto, foi assim que surgiu o tema as Religiões. Trata-se de um tema atual e presente nas sociedades atuais em que “Todos têm o direito de ser respeitados pelos seus pontos de vista, desde que estes não infrinjam direitos humanos básicos” (Gaarder, 2003, p. 18).

Vozes dos

Após ter sido definido qual o tema, demos início a uma pequena conversa de forma a responder a algumas questões. Essas perguntas foram organizadas em teias que nos auxiliaram para posteriormente planificarmos as atividades. Inicialmente, questionamos a turma: “O que pensamos saber sobre as Religiões” (Figura 1. Seguidamente, perguntámos: “O que queremos descobrir?” e “O que queremos saber sobre a Religião?”, para compreender o que o grupo gostaria de aprender e saber sobre o tema (Figura 2 e Figura 3). Por fim, interrogámos: “Onde vamos pesquisar?”, de modo a obtermos toda a informação para desenvolvermos este tema (Figura 4).

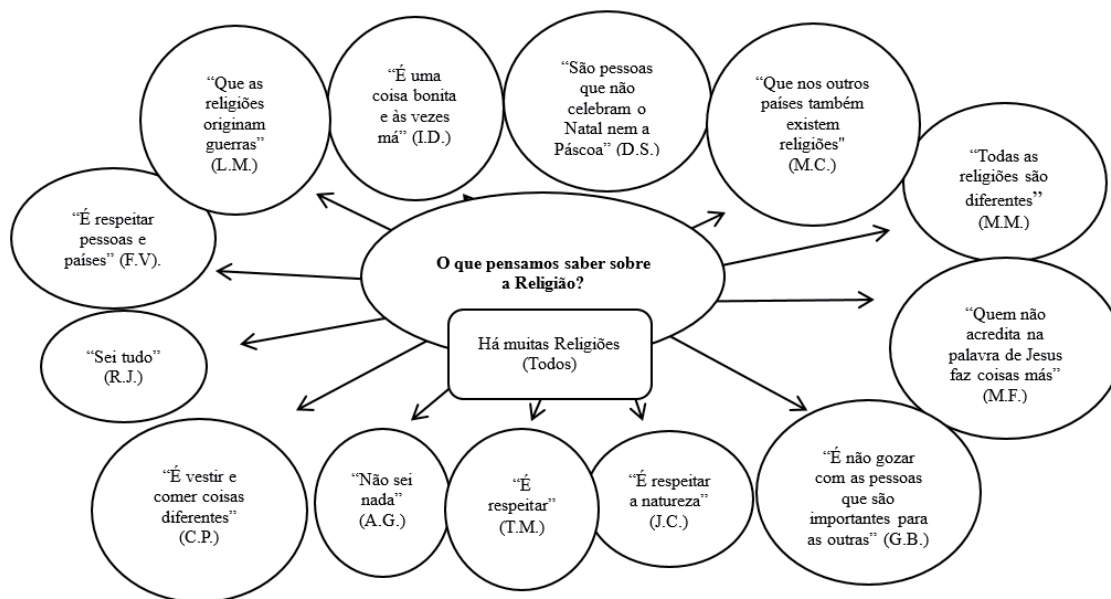


Figura 1. Teia da pergunta de iniciação ao projeto.

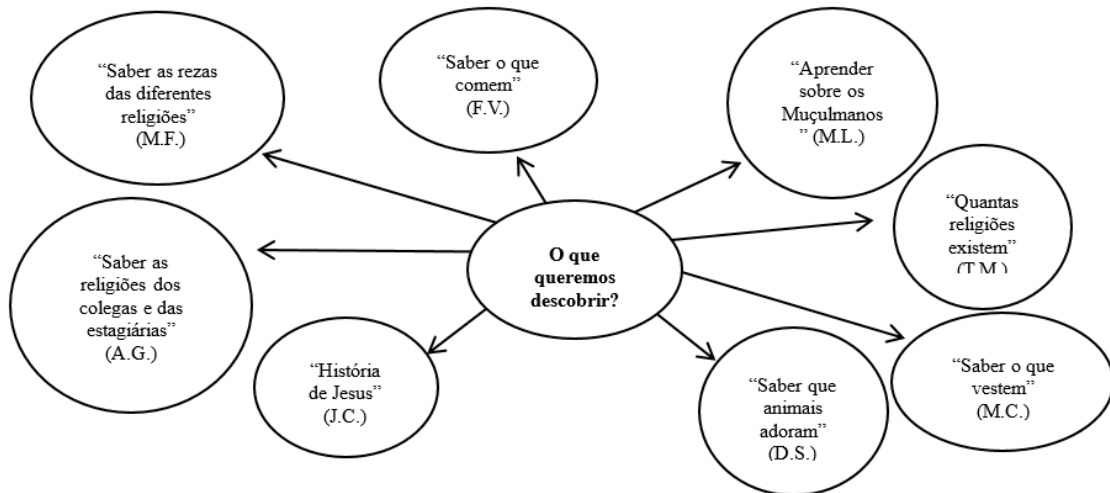


Figura 2. Teia de ideias para a planificação das atividades do projeto I.

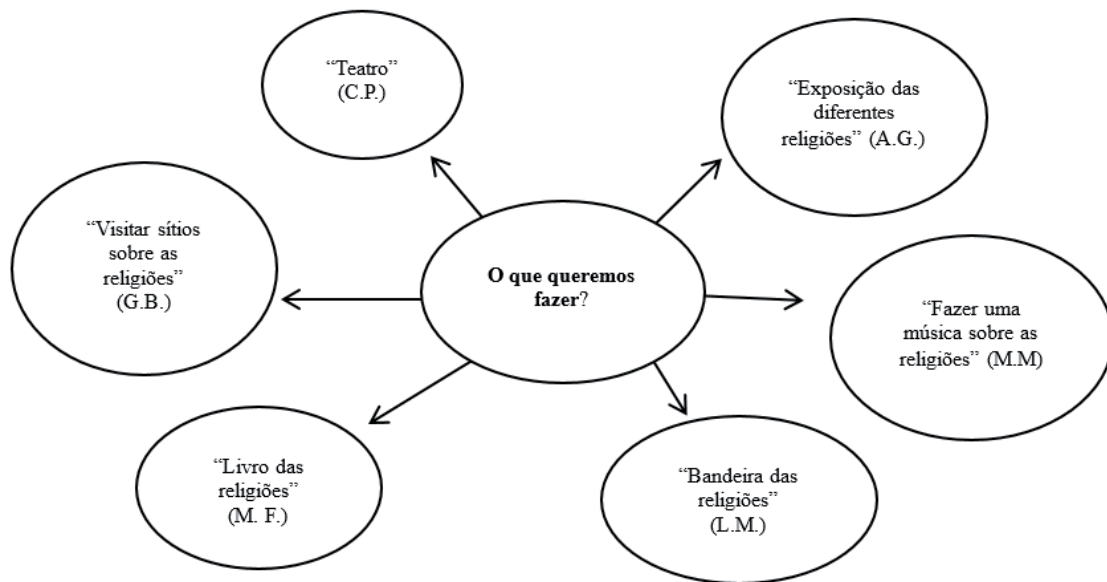


Figura 3. Teia de ideias para a planificação de atividades do projeto II.

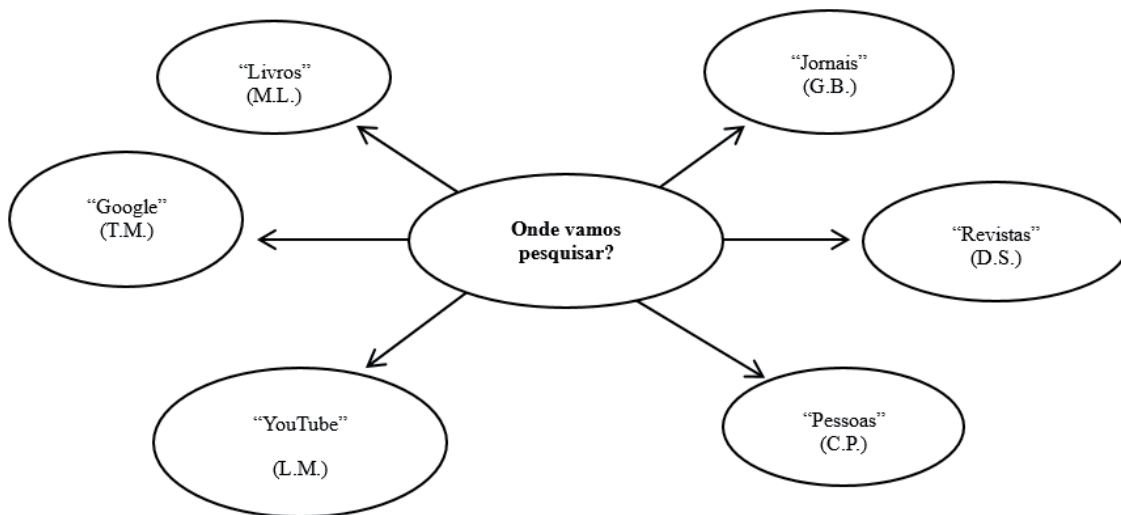


Figura 4. Teia com ideias onde podemos pesquisar informação.

Após este momento de respostas às questões colocadas e partindo do que as crianças gostariam de fazer, reformulámos as informações. De seguida, planificámos atividades inovadoras, lúdicas e dinâmicas para aplicar e executar durante o decorrer do nosso projeto (Figura 5), procurando articular sempre com outras componentes curriculares (Figura 6 e Figura 7). Nesta Metodologia, planificar é imprescindível, pois “aponta-nos para a flexibilidade e multiplicidade de possibilidades” (Vasconcelos, 2011, p.15)

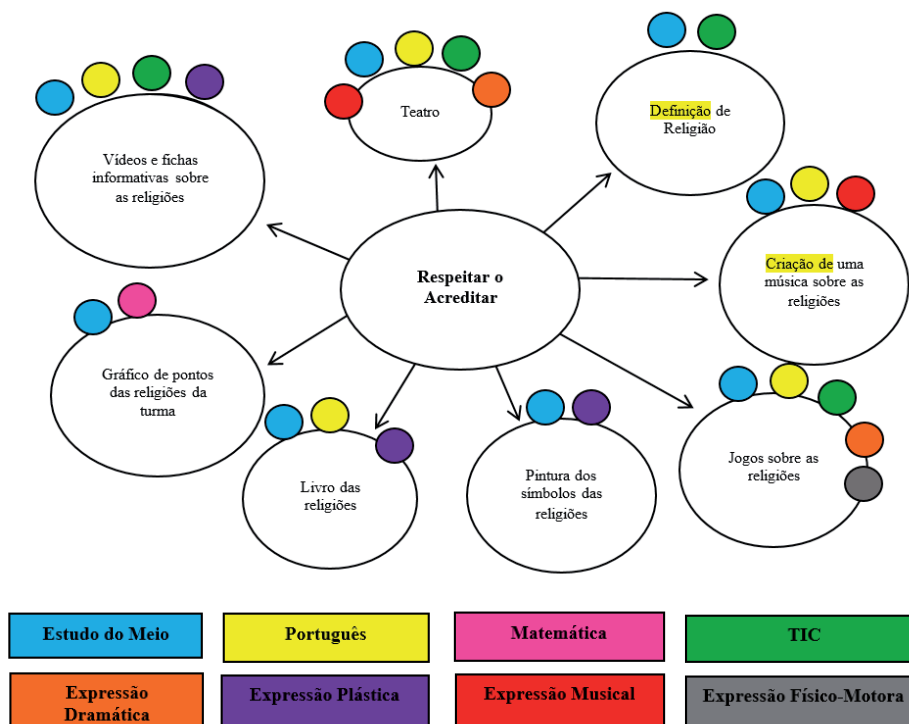


Figura 5. Teia final, planificação do projeto.

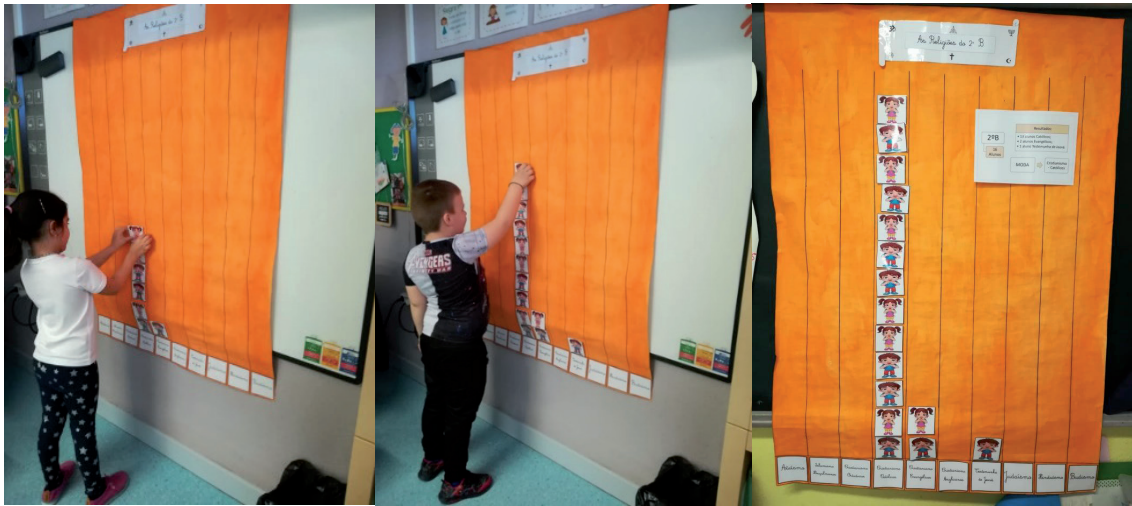


Figura 6. Gráfico de pontos das religiões da turma.



Figura 7. Livro das religiões.

3. RESULTADOS

A realização deste projeto proporcionou-nos oportunidades de criação e de inovação nas atividades implementadas com um tema do interesse dos alunos. O desenvolvimento da Metodologia de Trabalho por Projeto com a turma permitiu a aquisição de conhecimentos por via de atividades inovadoras, lúdicas, envolventes e dinâmicas. Durante este período de intervenção, tentámos sempre adaptar as atividades realizadas aos interesses demonstrados pelos alunos como já foi referido anteriormente.

O nosso projeto foi divulgado às famílias e à comunidade, através de uma peça de um teatro que materializava as aprendizagens adquiridas ao longo de seis meses de prática.

De acordo com Landier e Barret (1991), a pedagogia da Expressão Dramática pode ajudar a construir pontes entre a arte e o ensino e favorecer o “desabrochar” das crianças. Além disso, no sentido mais amplo, tem como finalidade favorecer o desenvolvimento da criança através de atividades lúdicas que permitem uma aprendizagem global (cognitiva, afetiva, sensorial, motora e estética) e desenvolvem a sua personalidade.

4. DISCUSSÃO

Na última fase do projeto, com a divulgação através da peça teatral e da exposição de trabalhos, criou-se oportunidade de familiares e comunidade escolar ficarem a conhecer as atividades realizadas ao longo do período de intervenção.

Durante esta fase, os alunos demonstraram um elevado interesse em partilhar com os familiares o que tinham estado a preparar e a desenvolver ao longo do projeto. Durante o processo, o entusiasmo das crianças era visível e foi evidenciado pelos comentários positivos de todos os participantes:

Vozes dos pais	Vozes das crianças	Vozes da comunidade
<ul style="list-style-type: none">- "Excelente projeto, muitos Parabéns. Trabalharam temas importantes e que deveriam ser a base do nosso dia-a-dia. Que no futuro haja mais amor, mais respeito e mais tolerância."- "Oportuno, importante, sensível! Obrigada por esta tomada de consciência aos nossos filhos. Um beijinho, boa sorte."- "Gostámos muito da apresentação e sobretudo deste projeto que levou os nossos meninos a pensar no respeito e na tolerância, valores fundamentais numa sociedade."	<ul style="list-style-type: none">- "Obrigada por nos ensinarem as diferentes religiões e por tudo o que fizeram por nós. Beijinhos"- "A Liliana e a Débora ensinaram muitas coisas interessantes".- "Eu gostei muito de participar neste projeto e de ser o apresentador".	<ul style="list-style-type: none">- "Muitos parabéns pelo vosso projeto. Que permaneça o respeito e a tolerância por tudo e por todos."

Figura 8. Algumas das opiniões e comentários sobre o projeto.

Através das opiniões e comentários que obtivemos (Figura 8) verifica-se que este projeto foi enriquecedor, marcante e diferente. Esta temática é considerada delicada e complexa, no entanto as nossas escolas apresentam cada vez mais diversidades culturais e, por isso, é crucial que as instituições desenvolvam estes valores, a tolerância e o respeito.

5. CONCLUSÃO

A elaboração do projeto proporcionou-nos oportunidades de criação e de inovação nas atividades realizadas com um tema do interesse dos alunos. O desenvolvimento desta Metodologia possibilitou à turma: a aprendizagem sobre conceitos relacionados com o tema em questão; a oportunidade de aquisição de conhecimentos em diferentes componentes curriculares; a possibilidade de desenvolver e experienciar uma variedade de atividades pedagógicas inovadoras, orientadas por um fio condutor; a ocasião para colocar questões e para sugerir atividades a realizar.

Efetivamente, através desta Metodologia “o aluno constrói o seu próprio saber, tem um papel ativo, projeta-se para o futuro, torna-se mais exigente em relação a si, aos outros e à realidade envolvente, torna-se mais capaz de intervir socialmente” (Mateus, 2011, p.5).

“O projecto não é uma simples representação do futuro, mas um futuro para fazer, um futuro a construir, uma ideia a transformar em acto” (Barbier, s.d, citado por Leite & Santos, s.d. p.1).

Concluimos que o projeto cumpriu os objetivos preconizados, na medida em que promoveu a convivência em sociedade; fomentou as relações com os outros; potenciou o trabalho em grupo; fomentou a tolerância e o respeito em todas as práticas religiosas; promoveu atividades inovadoras e lúdicas sobre a Religião, articulando com as outras componentes curriculares; desenvolveu diversas aprendizagens sobre as diferentes religiões e as suas práticas.

REFERÊNCIAS

- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação*. Porto: Porto Editora
- Calouste Gulbenkian.
- Carmo, A. (2001). *Antropologia das Religiões*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Gaarder, J. H. (2003). *O livro das Religiões*. Lisboa: Editorial Presença.
- Guedes, M. (2011). *Trabalho em Projetos no Pré-escolar*. Escola Moderna, nº40, 5º série. Acedido em:
http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/1_2_2_trab_proj_coop/12_2_b_04_proj_preescolar_mguedes.pdf
<https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2017/article/view/1447>
<https://www.dge.mec.pt/noticias/perfil-dos-alunos-saida-daescolaridade-obrigatoria>
- Katz, L. & Chard, S. (1997/2009). *A abordagem de Projecto na Educação de Infância*. Lisboa: Fundação C. Gulbenkian.
- Landier, J. & Barret, G. (1991). *Expressão Dramática e Teatro*. Lisboa: Edições ASA.
- Leite, E. & Santos, M. (s.d.). Metodologia do Trabalho de Projecto. Nos trilhos da área de projeto. Acedido em: www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/pol/trilhos_01.pdf
- Martins, G. (2017). *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: DGE. Obtido de:
- Mateus, M. (2011). *Metodologia de trabalho de projecto: Nova relação entre os saberes escolares e os saberes sociais*. Eduser Revista da Educação, V. 3, nº 2. Acedido em: <https://www.eduser.ipb.pt/index.php/eduser/article/view/32>
- Mónico, L., Alferes, V., Castro, P. & Parreira, P. (2017). *A Observação Participante enquanto metodologia de investigação qualitativa*. CIAIQ, v.3. Acedido em:
- Pecore, J. (2015). From Kilpatrick's Project Method to Project-Based Learning. In M. Eryaman & B. Bruce (Eds.), *International Handbook of Progressive Education* (155-171). New York: Peter Lang Inc. International Publishers.
- Rodrigues, M. (2012). *O trabalho de projeto em Matemática no 1.º Ciclo: Um caminho para a construção da cidadania*. Lisboa: Associação de Professores de Matemática. Acedido em: <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/3061>
- Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Tuckman, B. W. (2012). *Manual de Investigação em Educação*. Lisboa: Fundação

Vasconcelos, T. (2011). *Trabalho de projeto como “Pedagogia de Fronteira”*. Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa. Acedido em: <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/1683>

Vasconcelos. (2011). *Trabalho por Projetos na Educação de Infância*. Lisboa: Direção Geral de Educação. Acedido em: <http://www.dge.mec.pt/recursos-0>

10



A SUSTENTABILIDADE DA TERRA: UM PROJETO DESENVOLVIDO EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Raquel Blanco, Sara Gonçalves, Helena Raposo y Filipa Pinto

Instituto Superior de Ciências Educativas – ISCE – Portugal

1. INTRODUÇÃO

O Homem é atualmente mais consciente dos impactos negativos dos seus atos no ambiente. A acumulação indevida de resíduos sólidos contribui para a poluição do meio, a qual pode levar à destruição de habitats e conseqüentemente à alteração da biodiversidade. Como forma de contornar estes problemas o tema Sustentabilidade surge para permitir a manutenção cíclica do ambiente, protegendo as gerações futuras de diversas espécies, incluindo a *Homo sapiens, sapiens*.

Todos podemos e devemos proteger o ambiente, por exemplo, as praias, com atitudes conscientes, tais como não deixar lixo na areia, nem embalagens de comida, nem garrafas, entre outros objetos. Além disso, deve preservar-se a limpeza das ruas, uma vez que a água das chuvas ou o vento podem arrastar esses resíduos para o mar. (Santos, 2019).

Este projeto desenvolveu-se, sustentando-se na Metodologia de Trabalho por Projeto.

Trata-se de uma metodologia assumida em grupo e que implica o envolvimento de todos os participantes ao longo de todo o processo. Pressupõe trabalho de pesquisa no terreno, tempos de planificação e intervenção com a finalidade de responder aos problemas encontrados, ou seja, é das crianças que partem os projetos, estas ajudam na resolução do mesmo, fazendo a pesquisa de diversas formas, utilizando vários materiais (Leite, 1989).

A MTP desenvolve-se em várias fases: Definição do problema; Planificação e lançamento do trabalho; Execução do trabalho; Avaliação e divulgação.

De acordo com Chard,

Independentemente dos modelos curriculares adotados pelos jardins de infância ou pelas escolas de 1º ciclo, acreditamos que uma metodologia comum de trabalho de projeto em sala de atividades, poderá antecipar, desenvolver e estimular os processos de aprendizagem e de co- construção do conhecimento. (1997, 2009, p.8).

Além disso, para este autor,

Importa salientar que o trabalho por projeto promove o desenvolvimento intelectual das crianças como também dos educadores e professores. Ao trabalharmos um projeto com crianças podemos englobar também “a sensibilidade emocional, moral e estética das crianças”. (1997, 2009, p.11),

O projeto foi desenvolvido com um grupo de crianças inseridas numa instituição de ensino privado, no decorrer do segundo semestre, 3º ano, da licenciatura. Deste modo, a partir de uma conversa com o grupo de crianças surgiu o projeto, intitulado “Fundimar”, cujo objetivo era o de alertar as crianças para os riscos que os animais sofrem com a poluição. O título emergiu de várias abordagens acerca das espécies de animais que habitam o fundo do mar e foi pensado/desenvolvido com as crianças.

2. MÉTODO

Este projeto assenta na investigação sobre a própria prática a qual, segundo Ponte (2002; 2004a; 2004b), é relevante por diversas razões, nomeadamente: contribui para a resolução de problemas, interfere no desenvolvimento profissional dos educadores,

melhora as organizações e contribui para a evolução da cultura profissional. Assim, “a investigação sobre a prática profissional, a par da sua participação no desenvolvimento curricular, constitui um elemento decisivo da identidade profissional dos professores” (Ponte, 2002, p.6).

De acordo com a perspetiva investigativa adotada, os problemas podem ser de natureza distinta, nomeadamente: epistemológica, metodológica ou ética (Ponte, 2004). Investigar a própria prática requer uma atitude reflexiva, sendo que esta “leva à (re)construção de saberes, atenua a separação entre a teoria e a prática e assenta na construção de uma circularidade em que a teoria ilumina a prática e a prática questiona a teoria” (Amaral, Moreira & Ribeiro, 1996, p.98). Nesta conjuntura, a conceção de profissional reflexivo, amplamente defendido e difundido por Dewey (1932) e por Schön (1983; 1988), adquire peculiar importância pois, “na verdade, não se concebe alguém que faça pesquisa sobre a prática e não seja reflexivo” (Ponte, 2004b, p.41).

Tal como descrito anteriormente, a Área do Conhecimento do Mundo é a *área curricular central* deste projeto, desenvolvida em articulação com as áreas de Formação Pessoal e Social, e de Expressão e Comunicação (Figura 1)

De acordo com Rosa et al, (2016)

A área do Conhecimento do Mundo enraíza-se na curiosidade natural da criança e no seu desejo de saber e compreender porquê. Esta sua curiosidade é fomentada e alargada na educação pré-escolar através de oportunidades para aprofundar, relacionar e comunicar o que já conhece. (...) A abordagem ao Conhecimento do Mundo parte do que as crianças já sabem e aprenderam nos contextos em que vivem (2016, p.85)



Figura 1. Áreas em articulação no projeto.

A Área de Expressão e Comunicação é fundamental no processo de aprendizagem da criança, pois é a única área onde se diferenciam diferentes domínios, que estão inseridos na mesma área por possuírem uma inter-relação entre si: Domínio da Educação Física; Domínio da Educação Artística, onde engloba diferentes subdomínios: artes visuais, jogo dramático/teatro, música e dança; Domínio da Linguagem Oral e Abordagem à Escrita; Domínio da Matemática.

2.1. Participantes

Neste estudo participaram catorze crianças com 3 anos de idade, sendo o grupo constituído por três meninas e onze meninos, as investigadoras estagiárias, a assistente operacional, a educadora de infância e as famílias das crianças.

2.2. Instrumentos

As técnicas e instrumentos utilizados ao longo do projeto foram a observação participante que possibilitou o registo de notas de campo e a elaboração do diário de bordo, enquanto instrumentos de recolha de dados. Estes registos aconteceram de forma flexível e extensível, permitindo narrativas e registos detalhados (Bogdan & Biklen, 1994) que, posteriormente, possibilitaram os processos de reflexão. As notas de campo são fundamentais para o registo descritivo e reflexivo da observação qualitativa (Coutinho, 2013), pelo processo de notações, descrições e análise foram uma constante do estudo.

Simultaneamente, foram utilizados registos fotográficos e gravações áudio que, devido à sua credibilidade e fiabilidade (Zaccarelli & Godoy, 2010), permitiram a recolha de informação qualitativa crucial para a investigação. Através destes, obtiveram-se evidências e narrativas reflexivas rigorosas que se revelaram um contributo valioso para a investigação.

2.3. Procedimentos

A teia inicial (Figura 2) surgiu a partir da curiosidade manifestada pelas crianças.

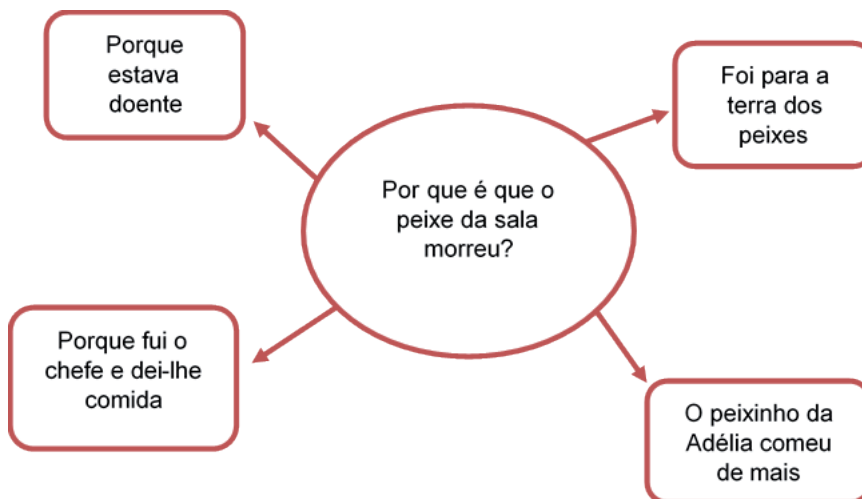


Figura 2. Teia inicial do projeto.

De seguida, sistematizámos o conhecimento prévio das crianças sobre a temática (Figura 3).

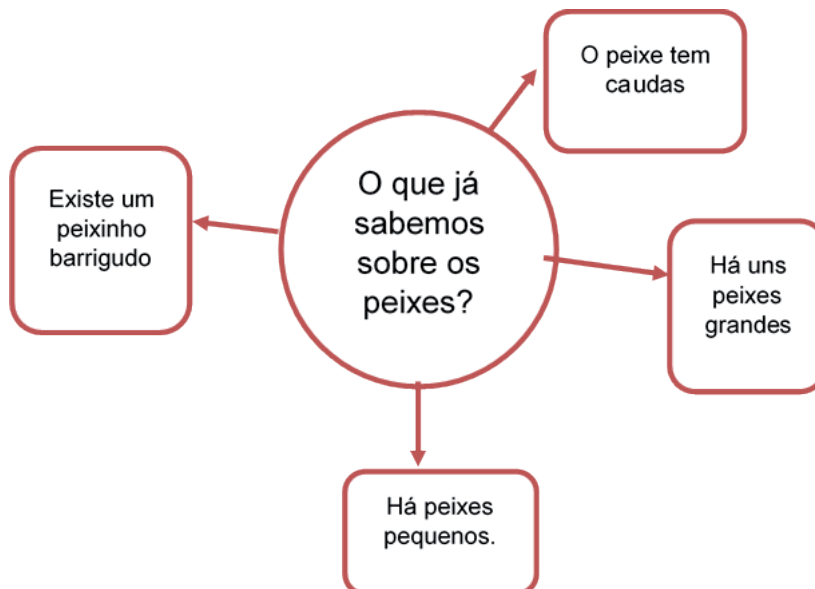


Figura 3. Teia do conhecimento das crianças sobre a questão colocada.

Contudo, ao longo do projeto, verificámos que as crianças queriam saber mais sobre a vida de outros peixes: onde vivem, o que comem, como respiram, entre outras curiosidades. Para dar respostas a estas dúvidas, discutimos em grupo acerca das fontes onde poderíamos encontrar as respostas (Figura 4).

Assim, pesquisámos com as crianças sobre estes seres vivos e, simultaneamente, foram surgindo outros interesses relacionados com a poluição dos mares e a morte dos

peixes. Após a escuta das crianças, e de acordo com os seus interesses, entendemos ser crucial direcionar o projeto para a vida das espécies que vivem nos oceanos, sensibilizando as crianças para a sustentabilidade do planeta.

Com este modo de atuação, cumprimos o pressuposto da MTP, segundo a qual todos os participantes estão ativamente implicados no processo, envolvidos na planificação, na pesquisa de informação em diversas fontes, suportando-se em vários recursos materiais.

Na segunda fase do projeto, além da planificação geral do trabalho a realizar, demos especial enfoque à divisão das crianças em grupos de trabalho e em conjunto definimos as regras de trabalho em grupo.

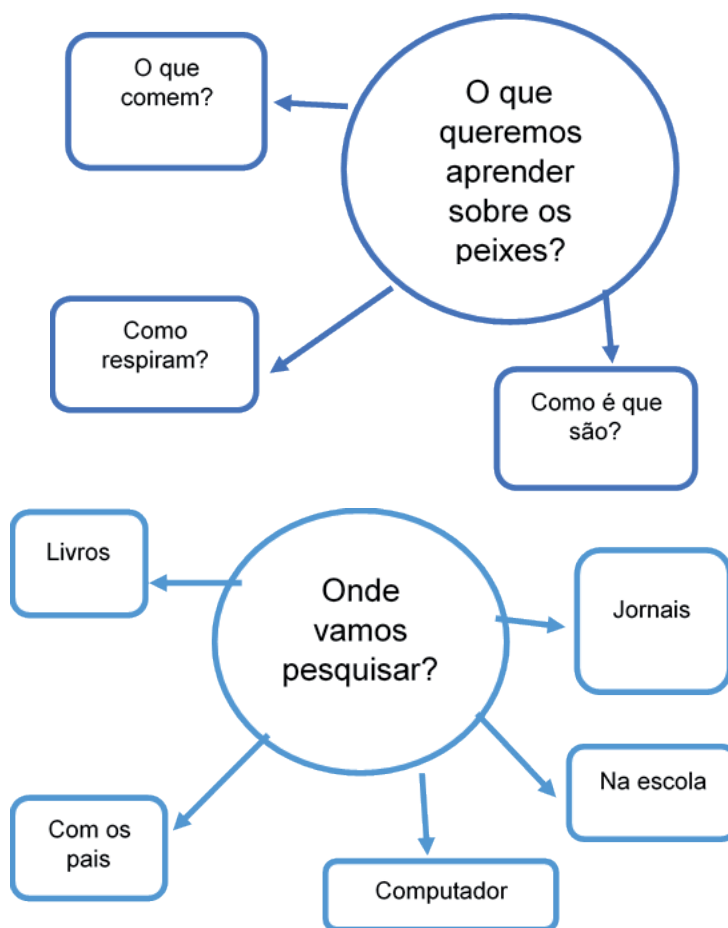


Figura 4. Teias sobre o que querem aprender e onde vão pesquisar.



Figura 5. Teia das sugestões das crianças.



Figura 6. Teia das atividades a desenvolver no projeto.

Posteriormente, as crianças colocaram “em prática o plano traçado, realizando atividades, recolhendo informações necessárias através dos meios identificados no plano, analisam essas informações e elaboram materiais e produtos” (Ferreira, 2007, p.4) dando sequência para a fase de execução em que apresentamos as atividades promovidas nesta fase (Figuras 7 a 11).



Figura 7 - Leitura da história “À procura do Nemo”



Figura 8 - Reconto da história “A tartaruga que queria dormir”



Figura 9 - Pintura do peixe-palhaço



Figura 10 - Pintura de peixes nos corais

Após o momento de respostas às questões colocadas às crianças, partindo sempre dos seus interesses e gostos, planificámos atividades lúdicas e dinâmicas para serem aplicadas durante o decorrer do nosso projeto, com vista a articular sempre com as outras áreas do saber/curriculares (Figura 11).



Figura 11. Teia final do projeto com as áreas de conteúdo.



Para concluir o projeto, colocou-se, ao grupo, a questão inicial, da qual obtivemos as seguintes respostas (Figura 12).

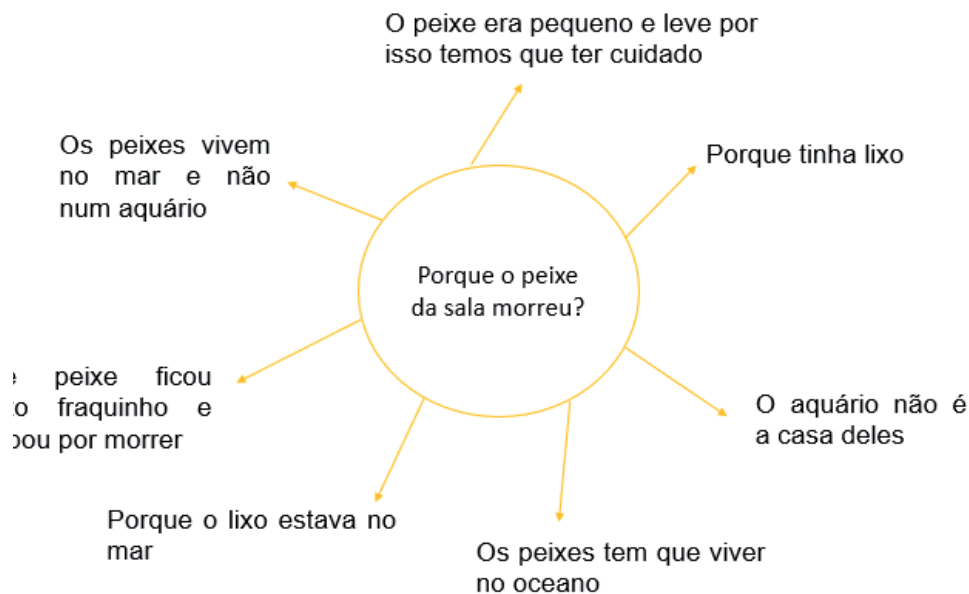


Figura 12. Teia dos resultados obtidos no final do projeto.

3. RESULTADOS

Através da realização deste projeto foi possível pôr em prática e dar oportunidade de criação de atividades suscitadas pelo interesse das crianças.

Entre as observações que podemos registar, que para nós foram as mais importantes e que devemos mencionar, foi a motivação e o empenho revelado pelo grupo ao longo de todo o processo. Destacamos como uma mais-valia o facto de o projeto ter partido de uma problemática sobre a qual as crianças já tinham algum conhecimento prévio e de se ter trabalhado de forma exploratória para dar resposta às questões que foram surgindo.

A curiosidade e o interesse que as crianças mostraram deverá ser uma das principais condutas do seu processo de aprendizagem, promovendo assim importantes aprendizagens.

Outra observação relevante prende-se com a articulação estabelecida entre as várias áreas de conteúdo, espelhada nas diferentes atividades realizadas. Através de tal inter-relação promoveu-se no grupo aprendizagens ricas e significativas.

4. DISCUSSÃO

O impacto do projeto na comunidade educativa foi positivo, tal como podemos observar pelo testemunho dos diferentes intervenientes: crianças, pais e restante comunidade educativa (Figura 13).

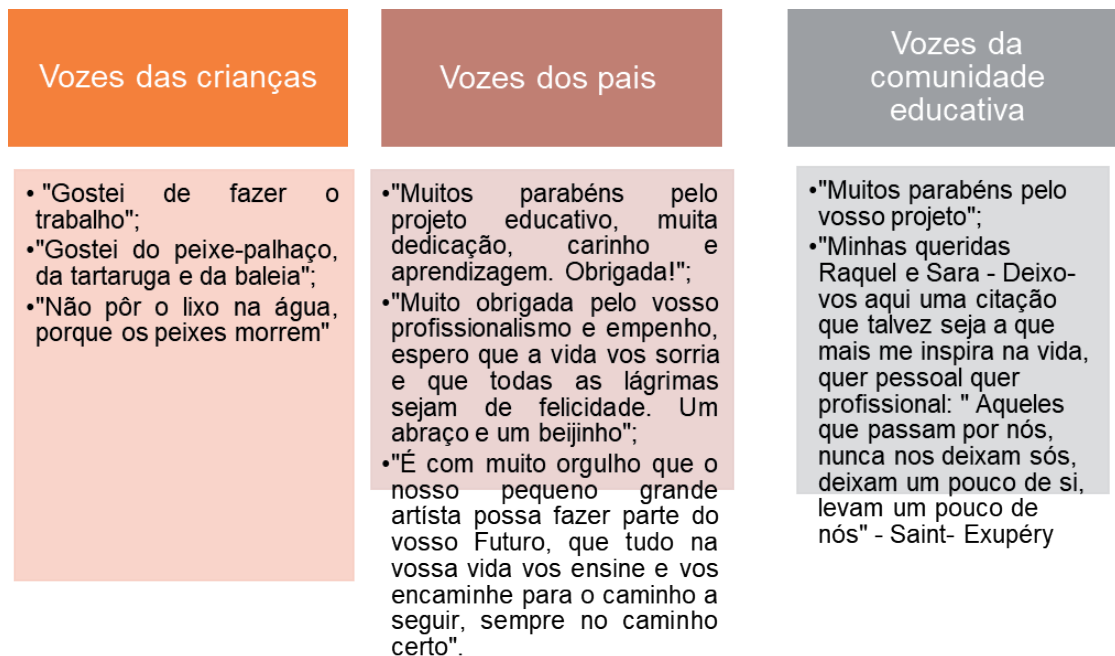


Figura 13. Vozes da comunidade educativa (Crianças, pais, educadora, assistente.).

Sempre que possível, as atividades foram desenvolvidas com recurso a diferentes estratégias, de modo a criar uma dinâmica mais ativa e estimulante para motivar o grupo. Este mostrou-se dedicado, entusiasmado e atento.

O projeto culminou com a divulgação junto da comunidade educativa, por via de uma exposição de todos os trabalhos desenvolvidos pelas crianças ao longo do processo (Figuras 14).



Figuras 14. Divulgação do projeto.

5. CONCLUSÕES

Este projeto permitiu desenvolver várias atividades, de acordo com os interesses manifestados pelas crianças, tendo como base a MTP.

O grupo desempenhou um papel fundamental no decorrer das atividades que constituíram o projeto, tendo conseguido responder à questão principal: “Por que é que o peixe da sala morreu?”. Deste modo, evidenciaram ter entendido a importância de preservar o meio ambiente, de proceder à separação do lixo e, ainda, a necessidade de manter os mares limpos para a sobrevivência das espécies no meio aquático. Tais conhecimentos traduziram-se em aprendizagens significativas para o grupo de crianças envolvidas no projeto.

“A criança, tal como o adulto, deve desempenhar um papel nas atividades de planeamento e seleção.” (Hohmann.M, 1995, p. 30).

De forma a mostrar a toda a comunidade educativa os resultados do processo, desenvolvido por etapas, realizou-se uma exposição com os trabalhos elaborados ao longo do projeto.

REFERÊNCIAS

- Amaral, M., Moreira, M. & Ribeiro, D. (1996). O Papel do Supervisor no Desenvolvimento do Professor Reflexivo. Estratégias de Supervisão. In I. Alarcão (Org.), *Formação Reflexiva de Professores* (89-118). Porto: Porto Editora.
- Chard, K. e. (1997, 2009). *Trabalho por projetos na Educação de Infâncias Mapear Aprendizagens e Integrar Metodologias*.
- Hohmann.M, B. &. (1995). *A criança em Ação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Marques, L. (2016). William Kilpatrick e o Método de Projeto. *Cadernos de Educação de Infância*, 107, 4-5.
- Ponte, J. (2004a). Investigar a nossa própria prática: Uma estratégia de formação e de construção do conhecimento profissional. In E. Castro & E. Torre (Eds.), *Investigación en educación matemática* (61-84). Coruña: Universidad da Coruña.
- Ponte, J. (2004b). Pesquisar para compreender e transformar a nossa própria prática. *Educar*, 24, 37-66.
- Silva, I., Marques, L., Mata, L., Rosa, M. (2016) Orientações curriculares para a educação pré-escolar. Lisboa: Ministério da Educação.
- (Santos,V. 2019 <https://escolakids.uol.com.br/ciencias/poluicao-do-mar.htm>)
- Vasconcelos. T, e. a. (2012.). *Trabalho por projetos na Educação de Infância: Mapear Aprendizagens, Integrar Metodologias*.

11



DEPORTES ALTERNATIVOS Y DISCAPACIDAD: EL KINBALL COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA, INCLUSIVA Y MOTIVADORA

Irwin A. Ramírez Granizo, Jose Luis Ubago Jiménez y Pilar Puertas Molero

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace mucho tiempo, las personas con condiciones especiales han sufrido la discriminación y la exclusión social, sobre todo aquellos que sufren discapacidad intelectual (DI) (Vázquez, Jenaro, Flores, Bagnato, Pérez y Cruz, 2018). Este término ha adquirido diferentes definiciones pero hace referencia a la disminución, deficiencia, capacidades diferentes o minusvalía que un sujeto puede presentar en comparación al grado que se considera normal (Hsieh, Rimmer y Heller, 2014). Este tipo de condición se agrava aún más con las interacciones negativas que se dan entre la persona y su medio ambiente, donde se incluyen aspectos físicos, sociales y humanos (Abellán, Hernández y Gallego, 2014; Durstine, Gordon, Wang y Luo, 2013). Entre las características más visibles de esta discapacidad destacan: una baja competencia motriz, poca capacidad de atención y concentración, problemas de coordinación, poco nivel de equilibrio y altos

niveles de sedentarismo lo que puede provocar inactividad y consigo obesidad por parte de la población (Agiovlasitis, Yun, McCubbin y Motl, 2018; Bartlo y Klein, 2011).

Por ello, la práctica de Actividad Física (AF) se considera un factor que mejora la calidad de vida de los sujetos si se practica de manera regular (Hinckson, Dickinson, Water, Sands y Penman, 2013; Ogg-Groenendaal, Hermans y Claessens, 2014). Los beneficios que presenta la AF son numerosos a destacar en los ámbitos sociales, físicos y psicológicos (Johnson, 2009). La práctica deportiva adaptada presenta una importancia fundamental en el desarrollo personal y social del sujeto que lo practica (Yilmaz, Karakas, Kaya y Kacay, 2017). Autores como Oviedo, Travier y Guerra-Balic (2017), destacan entre los principales beneficios aquellos de índole psicológico, debido que aquellas personas con alguna disminución de sus capacidades debe afrontar una sociedad que está basada sobre parámetros “normales”, provocando indirectamente algún tipo de barrera que diariamente esta población deberá sortear (Borji, Zghal, Zarrouk, Sahli y Rebai, 2014). Por otro lado, autores como Collins y Staples (2017); Einnarson et al. (2015) comentan que una mejora de la circulación, un menor riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes de tipo 2, obesidad, hipertensión arterial y osteoporosis son las principales ventajas de la práctica de AF. Esto viene en consonancia a los estudios de Chien, Rodger y Copley (2017) o Jeng, Chang, Liu, Hou y Lin (2017) donde afirman que aquellos sujetos con DI que son más activos presentan mejoras en el equilibrio, fuerza, resistencia, flexibilidad y reducción del peso.

Cuando hablamos de actividad física en edad escolar, nos referimos a una parte importante del tiempo que emplean los infantes en el ocio, el juego y el deporte. Muchos de ellos prefieren este tipo de actividades a otras en su tiempo libre, pero como todo en esta vida ha ido modificándose por agentes externos que han dividido a unos y otros en cuanto a su práctica se refiere. En diversos estudios tales como los de García Ferrando () se remarca que aproximadamente el 70% de la población española menor de 16 años “dice” que hace deporte una o dos veces semanalmente. Además, gracias a los avances tecnológicos, los recursos económicos y la gran variedad de disciplinas deportivas que existen, la práctica regular de actividad deportiva y la participación en competiciones deportivas ha ido en aumento.

Todos debemos saber que los infantes tienen unos derechos en cuanto a deporte se refiere, a continuación se explica de manera breve cada uno de ellos:

1. Derecho a practicar deporte.
2. Derecho a divertirse y a jugar como un niño.
3. Derecho a ser tratado por igual y con dignidad.
4. Derecho a estar en compañía y poder entrenar con personas competentes.
5. Derecho a medirse con niños que tengan las mismas posibilidades de éxito.
6. Derecho a participar en competiciones adaptadas.
7. Derecho a practicar su deporte con total seguridad.
8. Derecho a no tener que ser un campeón.

Hasta este punto, todo correcto pero vivimos en una sociedad donde se pone de manifiesto constantemente la individualización en todas las facetas de nuestra vida, social, afectiva, educativa...etc. Competir se ha vuelto un hecho más que normal en esta sociedad, compites por una nota, compites por un buen puesto de trabajo, compites por un salario, una subida de status social y siempre es de manera individual. Ya lo decía Aristóteles, “el ser humano es un ser social por naturaleza, y el insocial por naturaleza y no por azar o es mal humano o más que humano”. Es aquí donde aparece el término Kin-Ball como recurso o herramienta que ofrece a los profesionales de la educación (física o no) un medio estable entre competición-participación o viceversa, permitiendo al docente situarse en un lado u otro e incluso en ambos si así lo desea.

Deportes como el fútbol, baloncesto, artes marciales, gimnasia rítmica son ejemplos de disciplinas mucho más establecidas en nuestra sociedad, por ello este deporte presenta elementos como la cooperación, la participación mixta, el respeto por las normas y el desarrollo del fair-play permitiendo así poder llegar a los alumnos y desarrollar una motivación hacia estilos de vida saludables gracias al ejercicio físico.

2. ¿PERO QUÉ TIENE EL KIN-BALL Y QUÉ APORTA A NUESTROS ALUMNOS?

Presentación

El kin-ball es un deporte de equipos creado en el año 1986 por Mario Demers, que era un profesor de Educación Física de Canadá. Su fin era terminar y eliminar los

individualismos y fomentar el trabajo en equipo, mediante la interacción positiva y la cooperación entre cada uno de los miembros del equipo, naciendo así este enfoque integrador.

La federación Internacional de Kinball, cuenta actualmente con 3,8 millones de participantes, procedentes de diferentes partes del mundo como: Canadá, Japón, Bélgica, Francia, Suiza y Malasia. En Europa, países como España, Alemania, Francia o República Checa se están convirtiendo en potencias a nivel mundial de esta práctica deportiva. Asia no se queda atrás, donde China, Japón y Corea del Sur destacan a nivel competitivo. Asimismo, a nivel sudamericano Argentina, Chile y Uruguay lideran hoy en día el trabajo para masificar este deporte en la región.

Cada dos años, se realiza el Campeonato Mundial de Kin-ball en diferentes países del mundo. El último país en proclamarse campeón fue Canadá en el Mundial de Japón 2017, en ambas categorías.

Fundamentos del Juego

En un partido de Kin-Ball participan 3 equipos, con un mínimo de 4 jugadores y máximo de 9, participando 12 jugadores simultáneamente, teniendo la posibilidad de hacer todos los cambios necesarios durante el partido. Los equipos pueden ser masculinos, femeninos o ser mixto, según la categoría del encuentro. No puede haber más de 4 jugadores/as en el banquillo.

Objetivo

Este juego presenta el siguiente objetivo:

Estando los tres equipos en cancha, el equipo atacante designa su ataque a uno de los dos equipo rivales (receptores) a quien lanza el balón a cualquier sector del campo, donde el receptor no debe permitir que la pelota toque el suelo. Si el equipo receptor no atrapa el balón y cae dentro del campo, los otros dos equipos reciben un punto cada uno. El equipo que gana es quien ha conseguido acumular más puntos al final del partido.

Kin-ball y la motivación hacia la actividad física

Por este motivo, con la asignatura de Educación Física y más concretamente el Kinball puede inculcar valores y conductas que fomenten la adhesión a estilos de vidas saludables (Williams & Mummery, 2015), promoviendo la práctica de actividad física mediante la diversión y el conocimiento de los beneficios que se producen al realizarla. Teniendo en cuenta este contexto educativo uno de los marcos más utilizados para hablar de actividad física y el deporte, es la motivación. ¿Cómo se logra conseguir una participación más activa en los alumnos? Se conoce bien que la Educación Física puede servir de ayuda para que los escolares se impliquen más en actividades físicas diarias y de esta manera promover unos estilos de vida más saludables. En esta línea, Cervelló, Del Villar, Jiménez, Ramos & Blázquez (2003) lo definen como el conjunto de señales sociales y contextuales a través de las cuales los agentes sociales relacionados, en este caso los profesores de Educación Física, definen las claves de éxito y fracaso. Estos factores tanto internos, como externos son también llamados «clima motivacional». Uno de los marcos más utilizados para hablar sobre actividad física, deporte y motivación ha sido la teoría de las metas de logro (Castillo, Balaguer & Duda, 2000). Esta teoría analiza las habilidades que cada sujeto posee, pues determina que los objetivos y metas que este establece dependen de la percepción que el individuo tiene de sus destrezas y capacidades en la práctica deportiva y física (Galván, López-Walle, Pérez, Trsitán & Medina, 2013). Por tanto, el clima motivacional de un sujeto dirigido al deporte se puede orientar hacia la maestría o bien el rendimiento (Almagro, Sáenz-López & MorenoMurcia, 2012; Cuevas, García-Calvo & Contreras, 2013; MéndezGiménez, Fernández-Río, Cecchini-Estrada, 2015).

La práctica de la actividad física en los adolescentes puede ir orientada en dos direcciones: La primera es hacia la tarea y el proceso. La notoriedad en esta práctica se manifiesta a las motivaciones intrínsecas del sujeto, como son la victoria, la cooperación, la alegría, el entretenimiento, la satisfacción, el interés y la prolongación de la práctica deportiva (Ntoumanis, 2002), lo que implica un aumento del interés hacia la práctica de actividad física (Moreno, González & Cervelló, 2008; Moreno, Vera & Cervelló, 2009). Aquí es donde podemos ver que un deporte alternativo como el Kin-Ball puede ofrecer la posibilidad de desarrollar esta categoría o dimensión mientras los niños aprenden y se divierten jugando. Por el contrario, cuando la motivación va orientada hacia el ego, la metas se enfocan en el prestigio personal, la fama, el fallo de los demás o el enriquecimiento económico, provocando así un abandono deportivo considerablemente

mayor (Cervelló, Escarti & Guzmán, 2007). Las causas y tendencias que destacan para una mayor realización de actividad física son la salud, el entretenimiento, la afinidad con el deporte o actividad, el interés en tener una buena forma física y la fomentación de las relaciones sociales como afirman Revuelta, Esnaola & Goñi (2013).

Otros autores como Coterón-López, Franco, Pérez-Tejero & Sampedro (2013) y Rodríguez (2016) establecen que la influencia del ambiente o entorno donde se practica la Educación Física y la motivación de los alumnos es un tema relevante en la materia de la Psicología, debido a que las variables motivacionales que se desarrollan en el aula pueden determinar una mayor constancia a la práctica de la actividad física y deportiva fuera de ella. Los estudios de Stuntz & Weiss (2009) afirman que para ayudar a los jóvenes a conseguir los beneficios potenciales de la participación deportiva, se debe conocer mejor cuáles son los factores que influyen sobre su diversión y su sentimiento de competencia, ya que la gente puede ser activa y emprendedora o pasiva y alienada, según el clima motivacional en el que cotidianamente se desenvuelve. En clase de Educación Física, se ha podido comprobar que los alumnos que más motivación tienen en clase, son quienes presentan actitudes más positivas para las prácticas físico-deportivas en horario extraescolar. El Kin-Ball puede ser uno de los deportes que se pueden practicar fuera del centro escolar, al estar federado los niños pueden apuntarse, pero es tarea del docente/monitor poder despertar el interés en el alumnado. Como dicen González-Cutre, Sicilia & Moreno (2011), es importante transmitir climas orientados a la tarea para así lograr efectos motivadores positivos que se vean reflejados en una mayor adherencia a la práctica física deportiva.

Llegados a este punto, se ha observado que es necesario motivar a los escolares a adquirir hábitos de vida saludables y adquirir mayores niveles de actividad física. Y esto puede hacerse mediante el uso de deportes alternativos como es el Kin-Ball. En este sentido, cabe destacar el gran auge que tiene este deporte en los últimos años, que ha sido abrumador (Duque & Vázquez, 2013).

3. CONCLUSIONES

Por ello, el Kin-Ball es la herramienta perfecta para poder desarrollar niveles adecuados de clima motivacional en el alumnado utilizando para ello un deporte novedoso,

atractivo y aún desconocido por muchos, donde la inclusión, el trabajo en equipo y el compañerismo van tomados de la mano.

REFERENCIAS

- Abellán Hernández, J. y Sáez-Gallego, N.M. (2014). Justification of the motor test within the sport for people with intellectual disabilities. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 9(1), 143-153
- Agiovlasitis, S., Yun, J., Jin, J., McCubbin, J. A., y Motl, R. W. (2018). Physical Activity Promotion for Persons Experiencing Disability: The Importance of Interdisciplinary. *Research and Practice. Adapted Physical Activity Quarterly*, 35(4), 1–21. doi:10.1123/apaq.2017-0103.
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P. y Moreno-Murcia, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21, 223-231.
- Bartlo, P., y Klein, P. J. (2011). Physical activity benefits and needs in adults with intellectual disabilities: Systematic review of the literature. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 116(3), 220–232. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-116.3.220>
- Borji, R., Zghal, F., Zarrouk, N., Sahli, S., y Rebai, H. (2014). Individuals with intellectual disability have lower voluntary muscle activation level. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3574- 3581. doi: 10.1016/j.ridd.2014.08.038.
- Castillo, I., Balaguer, I. & Duda, J. L. (2000). Las orientaciones de meta y los motivos de práctica deportiva en los jóvenes deportistas valencianos escolarizados. *Revista de psicología del deporte*, 9, 37- 50.
- Cervelló, E. M., Del Villar, F., Jiménez, R., Ramos, L. & Blázquez, F. (2003). Clima motivacional en el aula, criterios de éxito de los discentes y percepción de igualdad de trato en función del género en las clases de Educación Física. *Enseñanza*, 21, 379-395.

- Cervelló, E., Escarti, A. & Guzmán, J. F. (2007). Youth sport dropout from the achievement goal theory. *Psicothema*, 19, 65-71.
- Collins, K., y Staples, K. (2017). The role of physical activity in improving physical fitness in children with intellectual and developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 69, 49–60. doi:10.1016/j.ridd.2017.07.020.
- Coterón-López, J., Franco, E., Pérez-Tejero, J. & Sampedro, J. (2013). Clima motivacional, competencia percibida, compromiso y ansiedad en Educación Física. Diferencias en función de la obligatoriedad de la enseñanza. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 151-157.
- Cuevas, R., García-Calvo, T. & Contreras, O. (2013). Perfiles motivacionales en Educación Física: una aproximación desde la teoría de las Metas de Logro 2x2. *Anales de Psicología*, 29(3), 685-692.
- Chien, C.-W., Rodger, S., y Copley, J. (2017). Differences in patterns of physical participation in recreational activities between children with and without intellectual and developmental disability. *Research in Developmental Disabilities*, 67, 9–18. doi:10.1016/j.ridd.2017.05.007.
- Duque, E. & Vásquez, A. (2013). NUI para la educación. *Eliminando la discriminación tecnológica en la búsqueda de la Inclusión Digital*. Centro de Investigaciones, Corporación Universitaria Americana.
- Durstine J. L., Gordon B., Wang Z. y Luo X. (2013) Chronic disease and the link to physical activity. *Journal of Sport and Health Science*, 2(1), 3–11. doi: 10.1016/j.jshs.2012.07.009.
- Einarsson I. O., Olafsson A., Hinriksdóttir G., Jóhannsson E., Daly D. y Arngrímsson S. A. (2015). Differences in physical activity among youth with and without intellectual disability. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 47(2), 411–18. doi: 10.1249/MSS.0000000000000412.
- Galván, J. F., López-Walle, J. M., Pérez, J. A., Tristán, J. L. & Medina, R. L. (2013). Clima motivacional en deportes individuales y de conjunto en atletas jóvenes mexicanos. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 8(2), 393-410.

- González-Cutre, D., Sicilia, A. & Moreno, J. A. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación, 356*, 677-700.
- Hinckson E. A., Dickinson A., Water T., Sands M. y Penman L. (2013). Physical activity, dietary habits and overall health in overweight and obese children and youth with intellectual disability or autism. *Research in Developmental Disabilities, 34*(4), 1170–8. doi: 10.1016/j.ridd.2012.12.006.
- Hsieh, K., Rimmer, J. H. y Heller, T. (2014). Obesity and associated factors in adults with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 58*(9), 851-863. doi: 10.1111 / jir.12100
- Jeng, S. C., Chang, C.W., Liu, W. Y., Hou, Y. J., y Lin, Y. H. (2017). Exercise training on skill-related physical fitness in adolescents with intellectual disability: A systematic review and meta-analysis. *Disability and Health Journal, 10* (2), 198–206. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2016.12.003>
- McKeon, M., Slevin, E., y Taggart, L. (2013). A pilot survey of physical activity in men with an intellectual disability. *Journal of Intellectual Disabilities, 17*(2), 157-167. doi: 10.1177/1744629513484666.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. & Cecchini-Estrada, J. A. (2015). Perfiles motivacionales de aproximación-evitación en contextos de educación física. *Universitas Psychologica, 14*(2), 549- 562.
- Moreno, J. A., González, D. & Cervello, E. (2008). Motivación y salud - 260 - Retos, número 35, 2019 (1º semestre) en la práctica físico-deportiva: diferencias según el consumo de alcohol y tabaco. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 8*(2), 483-494.
- Moreno, J. A., Vera, J. A. & Cervelló, E. (2009). Efectos de la cesión de responsabilidad de la evaluación en la motivación y la competencia percibida en el aula de Educación Física. *Revista de Educación, 348*, 423-440.
- Ntoumanis, N. (2002). Motivational clusters in a sample of British physical education classes. *Psychology of Sport and Exercise, 3*, 177-194.

- Ogg-Groenendaal, M., Hermans, H., y Claessens, B. (2014). A systematic review on the effect of exercise interventions on challenging behavior for people with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 35*(7), 1507–1517. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.04.003>.
- Oviedo, G., Travier, N., y Guerra-Balic, M. (2017). Sedentary and Physical Activity Patterns in Adults with Intellectual Disability. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(9), 1027. doi:10.3390/ijerph14091027
- Revuelta, L., Esnaola, I. & Goñi, A. (2013). El autoconcepto físico como determinante de la actividad físico-deportiva durante la adolescencia. *Behavioral Psychology, 21*(3), 581-601.
- Rodríguez, G. (2016). Actitudes y hábitos conductuales hacia la práctica deportiva en el medio rural en función del género. *Journal of Sport and Health Research, 8*(2), 115-128.
- Stuntz, C. P., & Weiss, M. R. (2009). Achievement goal orientations and motivational outcomes in youth sport: The role of social orientations. *Psychology of Sport and Exercise 10*, 255-262
- Vázquez, A., Jenaro, C., Flores, N., Bagnato, M.J., Pérez, M.C. y Cruz, M. (2018). E-Health Interventions for adult and aging population with intellectual disabilities: A review. *Frontiers in Psychology, 9*, 2323, 1-7.
- Williams, S. & Mummery, W. (2015). We can do that! Collaborative assessment of school environments to promote healthy adolescent nutrition and physical activity behaviors. *Health Education Research, 30*(2), 272-284.
- Yilmaz, A., Karakas, G., Kaya, H. B., y Kacay, Z. (2017). The effects of sportive exercises on physical fitness of children with specific learning disability. *Acta Kinesiologica, 11*(1), 88-93. doi: 10.1016/j.ridd.2011.11.003.

12



RELACIÓN DEL SÍNDROME DE BURNOUT SEGÚN EL SEXO, LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE

Pilar Puertas Molero, Javier Conde Pipó y Ramón Chacón Cuberos

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de enseñanza viene determinado por una gran cantidad de competencias y habilidades que los docentes deben de adquirir a lo largo de su carrera profesional, ajustando su actuación profesional a los continuos cambios que se producen en la sociedad, con la finalidad de garantizar el desarrollo integral de los alumnos (Ashraf, Hosseinnia y Domsy, 2017; Salehnia y Ashraf, 2015).

En este sentido, se destaca que el contacto directo con el alumnado (falta de disciplina y de interés para el aprendizaje), los aspectos organizacionales (escaso reconocimiento entre los compañeros, recursos insuficientes, presión del tiempo), las competencias investigadores a alcanzar y los factores personales como el bajo autoconcepto y autoestima, la pérdida del control de las situaciones y la baja realización personal, son los factores

que contribuyen a la presencia crónica de estrés, el cual puede llegar a desembocar en el Síndrome de Burnout (Lee, 2017; Spittle, Kremer y Sullivan, 2015).

Por lo que el Síndrome de Burnout se concibe como el resultado que surge de la asociación entre la persistencia del estrés crónico y la baja realización personal del trabajo realizado (McLean, Eklund, Kilgus, Burns, 2018; Veronese y Pepe, 2014). Este trastorno está causando un creciente alarma dentro del ámbito laboral, ya que los datos extraídos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), exponen que este problema psicológico es el segundo factor causante de absentismo laboral (Fiorelli, Albanese, Gabola y Pepe, 2016; Guidetti, Viotti, Gil-Monte y Converso, 2018; Jowett, Hill, Hall y Curran, 2015).

En este sentido, son cada vez más los estudios que han centrado su objetivo en la práctica de actividad física saludable, como medio de prevención de este trastorno, debido a la situación tan alarmante que se está produciendo y a los múltiples beneficios que la práctica de esta reporta a quién la práctica (Moueleu-Ngalagou, 2018).

Pues la práctica habitual y continuada de actividad física contribuye a nivel fisiológico a la liberación del cortisol, hormona que se acumula en el organismo ante la existencia de altos niveles prolongados de estrés y el aumento de las endorfinas, siendo esta última la causante del sentimiento de bienestar (Brzozowki et al., 2016; Shafiri, Hamedinia y Hosseini-Kakhak, 2018).

Asimismo, a nivel psicológico, incrementa el sentimiento de autorealización personal ante los esfuerzos, la capacidad de gestionar y regular las emociones, así como una mayor orientación hacia el logro de los objetivos (Duran, Lavega, Salas, Tamarit e Invernó, 2015; Ladino, González, González y Caicedo, 2016). A nivel físico, se genera un compromiso sobre la necesidad que tiene esta sobre la propia salud, la necesidad de realizar descansos activos y la adherencia a hábitos de vida saludables (Van Den-Berg et al., 2017). A nivel social, se facilita el incremento de las habilidades interpersonales e intrapersonales, debidas al continuo contacto con compañeros. Y a nivel relacional, lo que dota al individuo de las habilidades de reflexión y adaptación que requiere cada actividad. Estas competencias adquiridas son posteriormente extrapoladas a la vida cotidiana (George, Da Silva, Bandeira, Barbosa, Rohr, Lopes y Da Silva, 2019).

Atendiendo a la problemática actual que existe dentro del ámbito laboral educativo, la siguiente investigación tiene como propósito analizar las dimensiones del síndrome

de Burnout según sexo, práctica o no de actividad física habitual y años de experiencia docente. Así como los niveles generales de este síndrome según el sexo y la práctica o no de ejercicio regular.

2. MÉTODO

2.1. Diseño y participantes

El presente estudio es de carácter descriptivo y de corte transversal, el cual se ha realizado sobre una muestra de 1316 docentes universitarios de España, de los cuales destacar que el 47,3 % (n=623) representan al género masculino y el 52,7% (n= 693) al género femenino, los cuales tienen una edad comprendida entre los 24 y 70 años (M= 45,64 D.T.= 10.33). Del universo de 99458 profesores de universidad del curso académico 2016/2017 (extraídos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016), se estableció una muestra representativa de 1316 docentes, usando para ello técnicas de muestreo aleatorio estratificado, con lo que se obtuvo un error muestral del 0.03 y a un IC del 95,5%.

2.2. Instrumentos

Para obtener los datos necesarios para desarrollar este estudio, se aplicaron los siguientes instrumentos:

Cuestionario AD-Hoc de elaboración propia: este instrumento recogió el sexo de los participantes categorizado en hombre o mujer, la práctica de actividad física al menos tres horas a la semana categorizado en sí o no y los años de experiencia docente universitaria.

Inventario de Burnout de Maslach (MBI). Este instrumento fue creado por Maslach y Jackson (1981) y adaptado al español por Seisdedos (1997). Se trata de una escala conformada por 22 ítems y responden a una escala tipo Likert de 7 opciones que va de “0 Nunca” a “6 Todos los días”. En este sentido el síndrome de Burnout queda constituido por tres dimensiones: agotamiento emocional (ítems 1, 2, 3, 6, 8, 13, 14, 16 y 20), despersonalización (ítems 5, 10, 11, 15 y 22) y realización personal (ítems 4, 7, 9, 12, 17, 18, 19 y 21). Del mismo modo este instrumento mide el nivel general del Burnout donde

alcanzar un percentil superior a 75 indica severo Burnout, entre 75 y 25 medio, entre 25 y 10 bajo y por debajo de 10 la no aparición de este trastorno.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se solicitó la colaboración de los docentes de las universidades públicas de España. Para ello se les envió una carta individualizada creada por el Área de Expresión Corporal de la Universidad de Granada, en la que se detallaban el objetivo y la naturaleza de esta investigación.

Una vez que se obtuvo el consentimiento de los participantes se les aplicaron los cuestionarios por vía e-mails, los cuales llevaban la información para asegurar la correcta cumplimentación de los mismos y que no se fueran a duplicar los datos. Se recibió la respuesta de un total de 1403 docentes, de los cuales fueron eliminados 87 cuestionarios por no cumplimentarse adecuadamente.

Todos los sujetos participaron voluntariamente en la investigación, a los cuales se les aseguró el anonimato y confidencialidad de los datos respetando el comité de ética de investigación propuesto por Helsinki.

2.4. Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS 24.0). Los datos obtenidos fueron almacenados en una hoja de cálculo procedente del programa estadístico Statistickal Package for Social Science como archivo de extensión sav (SPSS 24.0 para Windows), con el fin de poder ser tratados los datos estadísticamente desde el programa.

Para describir las variables sociodemográficas se emplearon los siguientes parámetros descriptivos, frecuencias, medias, porcentajes y desviaciones típicas. Asimismo, para los estudios comparativos se emplearon tablas de contingencia, ANOVA, T de student y Chi cuadrado de Pearson.

3. RESULTADOS

En la siguiente tabla se observa la relación existente entre las dimensiones del Síndrome de Burnout según la variable sexo. Las mujeres ofrecieron valores medios más elevados ($M= 2,80$; $D.T.= 0,920$) que los hombres ($M= 2,67$; $D.T.= 0,940$) en el agotamiento emocional, arrojando una significatividad de $P= 0,010^*$. Del mismo modo, se destacan resultados estadísticamente significativos ($P= 0,024^*$) para la dimensión de realización personal, donde las féminas obtuvieron mayor media ($M= 3,68$; $D.T.= 0,662$) frente a los varones ($M= 3,59$; $D.T.= 0,665$).

Tabla 1

Síndrome de Burnout en función del sexo de los profesores universitarios

	Sexo				Prueba de Levene		Prueba T Sig. (bilateral)
	Hombre		Mujer		F	Sig.	
	Media	D. T.	Media	D. T.			
BAE	2,67	0,940	2,80	0,920	0,690	0,406	0,010*
BD	2,10	0,764	2,07	0,730	1,607	0,205	0,452
BRP	3,59	0,665	3,68	0,662	0,532	0,466	0,024*

Para la relación entre las dimensiones del Síndrome de Burnout y la práctica de tres horas o más semanales de actividad física (Tabla 2) se registraron diferencias estadísticamente significativas ($P= 0,000^*$). Los docentes que no realizan actividad física semanal ($M= 2,92$; $D.T.= 0,922$) presentan niveles más elevados de agotamiento emocional que quienes si la practican ($M= 2,62$; $D.T.= 0,919$). En cambio, los participantes que realizan al menos tres horas de actividad física semanal muestran una mejor realización personal ($M= 3,66$; $D.T.= 0,655$) frente a quienes no practican ningún tipo de actividad físico-deportiva ($M= 3,50$; $D.T.= 0,663$).

Tabla 2

Práctica de actividad física en función del sexo de los profesores universitarios

	Práctica de actividad física						Prueba T Sig. (bilateral)
	Yes		No		Prueba de Levene		
	Media	D. T.	Media	D. T.	F	Sig.	
BAE	2,62	0,919	2,92	0,922	0,081	0,777	0,000*
BD	2,07	0,760	2,09	0,726	2,451	0,118	0,665
BRP	3,66	0,655	3,50	0,663	0,051	0,822	0,000*

En la tabla 3 se muestra la relación entre la categorización de problemas o no con el Síndrome de Burnout y la media de años de experiencia docente. Se obtuvieron resultados estadísticamente significativos ($P= 0,004^*$), observando una clara asociación descendente en la edad media de experiencia. Los docentes que no presentan ningún síntoma de Burnout son los que presentan mayor media de experiencia docente ($M= 18,00$; $D.T.= 11,850$), en cambio, en el lado opuesto se destaca que el profesorado que presenta un severo Burnout, se asocia con menos años de experiencia docente ($M= 15,33$; $D.T.= 10,123$).

Tabla 3

Categorías de Síndrome de Burnout en función de los años de experiencia docente

Síndrome de Burnout		Media	Standard deviation	F	X2
Años de experiencia docente	No Burnout	18,00	11,850	4,463	0,004*
	Bajo Burnout	17,20	10,944		
	Medio Burnout	15,53	10,167		
	Severo Burnout	15,33	10,123		

La tabla 4 recoge las variables que influyen en el Síndrome de Burnout. Se registraron datos estadísticamente significativos para el sexo ($P= 0.039^*$) y la práctica de actividad física ($P= 0.000^*$). Se observó que no existía o el Burnout era bajo en los hombres y en aquellos docentes que practicaban tres horas o más de actividad física a la semana.

Asimismo, niveles medios y severos de Burnout se asociaron con las mujeres y con los participantes que no realizaban actividad física semanal.

Tabla 4

Categorización del Síndrome de Burnout según el sexo de los participantes y la práctica de actividad física semanal

Síndrome de Burnout	Total (n= 1316)	Sexo		Práctica de actividad física	
		Hombre (n= 623)	Mujer (n= 693)	Si (n= 796)	No (n= 520)
No Burnout, N (%)	321 (24,4)	151 (24,2)	170 (24,5)	222 (27,9)	99 (19,0)
Bajo Burnout, N (%)	372 (28,3)	191 (30,7)	181 (26,1)	233 (29,3)	139 (26,7)
Medio Burnout, N (%)	445 (33,8)	202 (32,4)	243 (35,1)	250 (31,4)	195 (37,5)
Severo Burnout, N (%)	178 (13,5)	79 (12,7)	99 (14,3)	91 (11,4)	87 (16,7)
		P= 0.039*		P= 0.000*	

4. DISCUSIÓN

A través de este estudio, se ha perseguido conocer la presencia del síndrome de Burnout según sus dimensiones en docentes universitarios atendiendo al sexo de los participantes, la prevalencia de este trastorno según los años de experiencia, según la práctica o no de actividad física, así como analizar los niveles del Síndrome de Burnout según sexo y práctica o no a la semana de actividad física. Ya que son múltiples los estudios que ponen de manifiesto que el Síndrome de Burnout influye negativamente en la salud mental de los docentes, lo que repercute en la baja realización personal y el absentismo laboral (Brito-Laredo, 2018; Lima y Morai, 2018; Puertas-Molero, Zurita-Ortega, Chacón-Cuberos, Martínez-Martínez, Castro-Sánchez y González-Valero, 2018).

Atendiendo a las dimensiones del síndrome de Burnout y el sexo de los participantes, se puso de manifiesto que las mujeres presentan niveles superiores, tanto de agotamiento emocional, como de realización personal que los hombres. Estos datos son similares a los hallados por Arias y Jiménez (2013), Martínez (2015), Montejo (2014) y Rozas-Camaño (2015), en una muestra de docentes universitarios. Este hecho puede deberse a que las mujeres generalmente suelen ser más emotivas que los hombres, por lo que una sobrecarga laboral hace que exterioricen más su malestar. Sin embargo, en el estudio desarrollado por Gómez, Guerrero y González (2014) y González-Ruiz, Carrasquilla-Baza, Latorre-De la Rosa, Torres-Rodríguez y Villamil-Vivic (2015) no se encontraron diferencias en cuanto al sexo, siendo la dimensión de la despersonalización la que mayor puntuación recibió.

En torno a la práctica de actividad física semanal, los datos pusieron de relieve que aquellos profesores universitarios que son activos presentan niveles más bajos de agotamiento emocional, así como una mayor realización personal con el trabajo realizado. Lo que podría venir determinado por el hecho de que la actividad física aumenta la capacidad para solventar problemas de forma rápida y eficaz, la resiliencia, así como la habilidad para valorar el propio trabajo realizado, competencias que posteriormente son aplicadas a la vida diaria, favoreciendo el bienestar de estos profesionales. En este sentido, Obando-Mejía, Calero-Morales, Carpio-Orellana y Fernández-Lorenzo (2017), pone de manifiesto que la práctica de actividad física contribuye favorablemente a la reducción de los niveles de estrés y con ello a la no aparición de este trastorno. Asimismo, Ramón-Suárez et al. (2014) y Estrada, Vázquez, Gáneas, Ortega, Serrano y Acosta (2016), constatan que la práctica de actividad física habitual disminuye las conductas negativas sociales y la regulación emocional.

Otro factor que se tuvo en cuenta fue los niveles de Síndrome de Burnout según los años de experiencia docente. Se constató que aquellos docentes con menos experiencia en este ámbito laboral, son los que tienden a manifestar Burnout severo, niveles que van descendiendo cuando la experiencia laboral aumenta. Ya que cuando se comienza a trabajar en este ámbito existen múltiples competencias y situaciones a las que el docente debe de responder, lo que puede generar un sentimiento alto de estrés. Sin embargo, con la experiencia se aprende a gestionar el trabajo y a regular las emociones, lo que favorece que estos sujetos no experimenten el Síndrome de Burnout. Estos datos son similares a los expuestos en los estudios de Shafiq y Akram (2016) y Sahin y Demir (2012), los

cuales constatan que a partir de los 8 años de experiencia los niveles de agotamiento se reducen y se incrementa la satisfacción laboral, debido a que se alcanza una estabilidad laboral, por lo que los docentes ya no sienten tanta presión por la carga de trabajo.

Por último, atendiendo a los niveles del Síndrome de Burnout y a la práctica de actividad física semanal según el sexo de los participantes, se puso de manifiesto que la ausencia o niveles más bajos de este trastorno se daban en los varones y en aquellos que eran físicamente activos. Asimismo, los niveles más altos de este síndrome se localizaron en las féminas que no realizan actividad física semanalmente. Tal y como afirman Ramón-Suárez, Zapata-Vidales y Cardona-Arias (2014) y Aszatalos, Bourdeaudhuij y Cardon (2010), la educación tradicional influye en que las mujeres sean más inactivas físicamente, lo que genera que estas acumulen y expresen más sensaciones de estrés y ansiedad que el género masculino.

Asimismo, es importante destacar las principales limitaciones de este estudio. La primera está vinculada al diseño de estudio, pues al ser descriptivo y transversal, solo permite la interpretación de las variables trabajadas en el momento concreto en el que han sido recogidos los datos. En segundo lugar, habría sido interesante ampliar el espectro de variables psicosociales utilizadas en el estudio, como el engagement, la motivación o la resiliencia de los docentes universitarios.

5. CONCLUSIONES

Los hallazgos pusieron de manifiesto que las mujeres que imparten docencia en la universidad suelen presentar niveles más elevados de agotamiento emocional que los hombres. Sin embargo, es el género femenino en el que se hayan los niveles más elevados de satisfacción laboral. Asimismo, se puso de manifiesto que la actividad física contribuye positivamente a la reducción de este trastorno psicológico. Del mismo modo, los niveles de medio y severo Burnout se hallaron en aquellos docentes que menos años de experiencia tienen en este ámbito laboral, destacando que cuantos más años se lleva en esta profesión los niveles de Burnout son muy bajos e incluso no aparecen. Del mismo modo, se detectó que los niveles medios y severos de Burnout están reflejados mayoritariamente en el género femenino y sobre todo en aquellas que no realizan actividad física de forma regular.

Tras realizar esta investigación y con los datos hallados, como perspectivas futuras se pretende desarrollar un programa de intervención que trabaje la actividad física en este colectivo, pues tal y como se ha mostrado, son estos sujetos los que manifiestan niveles muy bajos de Burnout o incluso no llegan a presentarlos. Del mismo modo, se pretenden trabajar un mayor número de variables que puedan influir reduciendo este síndrome como son la Inteligencia Emocional, la resiliencia, y la motivación laboral.

REFERENCIAS

- Arias, W. L., y Jiménez, N. A. (2013). Síndrome de burnout en docentes de Educación Básica Regular de Arequipa. *Educación*, 22(42), 53-76.
- Ashraf, H., Hosseinnia, M., & Domsy, J. G. (2017). EFL teachers' commitment to professional ethics and their emotional intelligence: A relationship study. *Cogent Education*, 4(1), 1-9. doi: [10.1080/2331186X.2017.1298188](https://doi.org/10.1080/2331186X.2017.1298188)
- Asztalos, M., Bourdeaudhuij, I. y Cardon, G. (2010). The relationship between physical activity and mental health varies across activity intensity levels and dimensions of mental health among women and men. *Public Health Nutrition*, 13(8), 207-214. doi: [10.1017/S1368980009992825](https://doi.org/10.1017/S1368980009992825)
- Brito-Laredo, J. (2018). Calidad educativa en las instituciones de educación superior: evaluación del Síndrome de Burnout en los profesores. *Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 8(16), 516-534. doi: [10.23913/ride.v8i16.356](https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.356)
- Brzozowski, B., Mazur-Bialy, A., Pajdo, R., Kwiecien, S., Bilski, J., Zwolinska-Wcislo, M., Mach, T., y Brzozowski, T. (2016). Mechanisms by which stress affects the experimental and clinical inflammatory bowel disease (IBD): Role of brain-gut Axis. *Current Neuropharmacology*, 14(8), 892-900. doi: [10.2174/1570159X14666160404124127](https://doi.org/10.2174/1570159X14666160404124127)
- Durán, C., Lavega, P., Salas, C., Tamarit, M. e Invernó, J. (2015). Educación Física Emocional en Adolescentes. Identificación de Variables Predictivas de la Vivencia. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 10(28), 5-18.

- Estrada, P., Vázquez, E., Gáneas, Á. M., Ortega, I., Serrano, L., y Acosta, J. (2016). Beneficios psicológicos de la actividad física en el trabajo de un centro educativo. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 30, 203-206
- Fiorelli, C., Albanese, O., Gabola, P. y Pepe, A. (2016). Teachers' Emotional Competence and Social Support: Assessing the Mediating Role of Teacher Burnout. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61, 1-12. doi: 10.1080/00313831.2015.1119722
- George, A. M., Da Silva, J. A., Bandeira, A. D., Barbosa, V. C., Rohr, L. E., Lopes, A. D., y Da Silva, K. S. (2019). Association between socio-economic status and physical activity is mediated by social support in Brazilian students. *Journal of sports sciences*, 37(5), 500-506. doi: 10.1080/02640414.2018.1509435
- Gómez, R., Guerrero, E., y González, P. (2014). Fuentes de estrés y actitudes cognitivas disfuncionales. *Boletín de Psicología*, 112, 83-99.
- González-Ruiz, G., Carrasquilla-Baza, D., Latorre de la Rosa, G., Torres-Rodríguez, V., y Villamil-Vivic, K. (2015). Síndrome de Burnout en docentes universitarios. *Revista Cubana De Enfermería*, 31(4), 33-47.
- Guidetti, G., Viotti, S., Gil-Monte, P. R., y Converso, D. (2018). Feeling guilty or not guilty. Identifying Burnout profile among Italian Teachers. *Current Psychology*, 37(4), 769-780. doi: 10.1007/s12144-016-9556-6
- Jowett, G. E., Hill, A. P., Hall, H. K. y Curran, T. (2016). Perfectionism, burnout and engagement in youth sport: The mediating role of basic psychological needs. *Psychology of Sport and Exercise*, 24, 18-26. doi: [10.1016/j.psychsport.2016.01.001](https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2016.01.001)
- Ladino, P., González, C., González, C., y Caicedo, J. (2016). Exercise and emotional intelligence in a group of university students. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 11(1), 31-36.
- Lee, Y. H. (2017). Emotional labor, teacher burnout, and turnover intention in high-school physical education teaching. *European Physical Education Review*, 25(1), 236-253. doi: 10.1177/1356336X17719559

- Lima, C., y Morais, A. N. (2018). Prevalence and risk factors of Burnout in university teachers. *Revista contemporánea de educacao*, 13(27), 453-471. doi: 10.20500/rce.v13i26.13431
- Martínez, J. P. (2015). Cómo se defiende el profesorado de secundaria del estrés: burnout y estrategias de afrontamiento. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 31(1), 1-9.
- Maslach, C., y Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Occupational Behaviour*, 2, 99-113.
- McLean, D., Eklund, K., Kilgus, S. P., y Burns, M. K. (2018). Influence of teacher burnout and self-efficacy on teacher-related variance in social-emotional and behavioral screening scores. *School Psychology Quarterly*, 20, 1-17. doi: [10.1037/spq0000304](https://doi.org/10.1037/spq0000304)
- Montejo, E. (2014). El síndrome del burnout en el profesorado de la ESO (Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España).
- Moueleu-Ngalagou, P. T., Assomo-Ndemba, P. B., Owona-Manga, L. J., Owoundi-Ebolo, H., Ayina-Ayina, C. N., Lobe-Tanga, ...y Mandengue, S. H. (2018). Burnout syndrome and associated factors among university teaching staff Cameroon: Effect of the practice of sport and physical activities and leisure. *L'Encephale*, 1, 1-6. doi: 10.1016/j.encep.2018.07.003
- Obando-Mejía, I. A., Calero-Morales, S., Carpio-Orellana, P., y Fernández-Lorenzo, A. (2017). Effect of physical activity in reducing work-related stress. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 33(3), 342-351.
- Puertas-Molero, P., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Martínez-Martínez, A., Castro-Sánchez, M., y González-Valero, G. (2018). An explanatory model of emotional intelligence and its association with stress, Burnout Syndrome, and Non-Verbal Communication in the University Teachers. *Journal of Clinical Medicine*, 7(12), 524. doi: 10.3390/jcm7120524
- Ramón-Suárez, G., Zapata-Vidales, S., y Cardona-Arias, J. (2014). Estrés laboral y actividad física en empleados. *Diversitas*, 10(1), 131-141.

- Ramón-Suárez, G., Zapata-Vidales, S., y Cardona-Arias, J. (2014). Estrés laboral y actividad física en empleados. *Diversitas*, 10(1), 131-141.
- Rozas-Camaño, G. (2015). *Niveles de desgaste profesional (Burnout) en docentes y estrategias de prevención*. Tesis Doctoral: Universidad Santo Tomás.
- Sahin, H., y Demir, K. (2012). Pre-Service Classroom Teachers' Emotional Intelligence and Anger Expression Styles. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(4), 2422-2428.
- Salehnia, N., & Ashraf, H. (2015). On the Relationship between Iranian EFL Teachers' Commitment to Professional Ethics and their Students' Self-Esteem. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(5), 135-143. doi: 10.5901/mjss.2015.v6n5s1p135
- Seisdedos, N. (1997). *MBI. Inventario «Burnout» de Maslach: manual*. Madrid: TEA.
- Shafiq, M., y Akram, R. (2016). Relationship of Emotional Intelligence to Organizational Commitment of College Teachers in Pakistan. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(62) 1-14. doi: 10.14689/ejer.2016.62.1
- Sharifi, M., Hamedinia, M. R., y Hosseini-Kakhak, S. A. (2018). The effect of an exhaustive aerobic, anaerobic and resistance exercise on serotonin, beta-endorphin and BDNF in students. *Physical Education of Student*, 22(5), 272-277. doi: 10.15561/20755279.2018.0507
- Spittle, M., Kremer, P., y Sullivan, S. (2015). Burnout in secondary school physical education teaching. *Series Physical Education and Sport*, 13(1), 33-43.
- Van-Den-Berg, M. M., Van-Poppel, M., Van-Kamp, I., Ruijsbroek, A., Triguero-Mas, M., Gidlow, C., ...Maas, J. (2017). Do physical activity, social cohesion, and loneliness mediate the association between time spent visiting Green space and mental health? *Environment and Behavior*, 1(1), 1-23. doi: 10.1177/0013916517738563
- Veronese, G. y Pepe, A. (2014). Sense of coherence mediates the effect of trauma on the social and emotional functioning of Palestinian health providers. *American Journal of Orthopsychiatry*, 84(5), 597-606. doi: 10.1037/ort0000025

13



DESARROLLO DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE Y NECESIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Ramón Chacón Cuberos, Pilar Puertas Molero y Javier Conde Pipó

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

La adultez emergente representa una etapa comprendida entre el final de la adolescencia y el inicio de la adultez, siendo definida por Arnett (2016) como un periodo de alta complejidad psicosocial. En esta etapa el joven ha alcanzado su madurez fisiológica, aunque puede no haberse conseguido un estado psicológico y social estable, debido a numerosos factores como son las continuas influencias de los grupos de pares, un entorno académico y/o laboral no estable o poca capacidad de control y autogestión de las emociones (Chacón-Cuberos, Olmedo-Moreno, Lara-Sánchez, Zurita-Ortega y Castro-Sánchez, 2019). En este sentido, cobra especial relevancia la adultez emergente en el periodo universitario, momento en el cual los jóvenes se inician en estudios superiores con el fin de adquirir una titulación profesionalizante que les permita insertarse de forma eficaz en el mundo laboral (Cabrera, 2015). De hecho, el estudiante universitario se ve obligado a abandonar el domicilio familiar en este periodo, tener que combinar sus estudios con actividades laborales para afrontar gastos económicos o afrontar nuevas

relaciones sociales, generando un complejo entramado de situaciones que pueden generar comportamientos desadaptativos (Eid y Al-Jabri, 2016).

Si se pone especial énfasis en el contexto académico, uno de los principales aspectos a considerar en el periodo universitario es la consecución de un alto desempeño académico con el fin de evitar el abandono de los estudios, lo cual representa uno de los objetivos básicos de las instituciones educativas. Estudios como los desarrollados por Bethencourt et al. (2008) o Cabrera (2015) concretan una tasa de abandono situada entre el 20% y el 25% de media, dependiendo del país, tipo de universidad y el área de conocimiento. De hecho, a grandes rasgos las áreas de ciencias suelen presentar un mayor abandono, así como las universidades públicas o aquellas que ofrecen sus estudios en modalidad a distancia (Cabrera, Bethencourt, Álvarez y González, 2006). En base a lo expuesto, Cabrera (2015) o Li y Carrollo (2017) señalan entre los principales motivos de abandono universitario factores educativos -como el nivel de compromiso, las estrategias de aprendizaje del estudiante o los conocimientos previos-, factores psicológicos -como los niveles de motivación, la tolerancia a la frustración o las expectativas del estudiante- o factores institucionales -considerando la capacitación del profesorado, el plan de estudios de la titulación o la orientación académica recibida-. Por todo ello, resulta de especial interés el estudio de los factores motivacionales que operan en el contexto universitario y su relación con las estrategias de aprendizaje, ya que ambos elementos son esenciales para el éxito académico (Chacón-Cuberos et al., 2019).

Considerando los factores motivacionales vinculados con las titulaciones de estudio, resulta esencial considerar cuales son los tipos de motivaciones que operan en el proceso de aprendizaje dentro de la titulación de estudio. Para ello, es prioritario conocer la Teoría de la Autodeterminación de Ryan y Deci (2017). Esta teoría da explicación al tipo de motivación que explica el nivel de autodeterminación a la hora de realizar una tarea, la cual explican los diferentes tipos de motivación. De este modo, se configura un continuo que varía de mayor a menor grado de autodeterminación quedando en la zona más autodeterminada las motivaciones intrínsecas, las cuales son seguidas por las motivaciones de tipo extrínseco –identificada, introyectada, etc.-. Finalmente, en la zona menos autodeterminada se encuentra la desmotivación –ausencia de energía para realizar una tarea- (Guo, 2018; Ryan y Deci, 2017). Con el fin de lograr el mayor grado de autodeterminación posible o motivaciones de tipo intrínseco más elevadas, esta

teoría señala la importancia de lograr tres necesidades innatas –autonomía, competencia y relación con los demás-. La necesidad de autonomía se relaciona con el esfuerzo de la persona para determinar su propio comportamiento, mientras que la necesidad de competencia se vincula con la capacidad para controlar el resultado de sus acciones. Finalmente, la necesidad de relación se asocia con la satisfacción hacia el mundo social en el contexto en el que se desenvuelve (Van de Broeck, Ferris, Chang y Rosen, 2016).

En base a lo expuesto, la consecución de estas necesidades psicológicas básicas repercutirá en altos niveles de motivación hacia la titulación de estudio, lo cual está relacionado con un mayor éxito académico (Guo, 2018). No obstante, CITA señala la importancia de desarrollar diferentes estrategias de aprendizaje que permitan al alumnado gestionar con éxito los contenidos y procesos derivados de las diferentes asignaturas que constituyen su titulación. Zimmerman (2013) define las estrategias de aprendizaje como una serie de mecanismos, que implican un proceso proactivo y constructivo, que permiten al estudiante establecer metas alcanzables para su aprendizaje, controlar todos los elementos que puedan influir en su dimensión cognitiva, y aquellos que puedan repercutir en sus niveles de motivación. En base a lo expuesto, Sabogal, Barraza, Hernández y Zapata (2011) señalan como principales estrategias de aprendizaje las de elaboración -basadas en el constructivismo-, estrategias de organización –capacidad de agrupación de información para facilitar el aprendizaje-, la autorregulación del esfuerzo -con el fin de evitar el estrés académico-, las estrategias de meta-cognición -capacidad de planificación- o desarrollo de pensamiento crítico y hábitos de estudio.

Diversos trabajos de investigación actuales han demostrado la relevancia de estudiar estos factores psicosociales en el contexto universitario. Chacón-Cuberos et al. (2019) demostraron la existencia de relaciones positivas entre las necesidades psicológicas básicas de estudiantes universitarios y su capacidad de regulación emocional, así como la presencia de relaciones inversas con el estrés académico. Por otro lado, Neroni, Meijjs, Gijsselaers, Kirschner, y de Groot (2019) determinaron como aquellos estudiantes universitarios que cursaban titulaciones a distancia y que poseían mejores estrategias de aprendizaje lograban un mayor rendimiento académico. Finalmente, Chacón-Cuberos, Zurita-Ortega, Martínez-Martínez, Olmedo-Moreno y Castro-Sánchez (2018) también demostraron, en una línea similar, como el desarrollo de hábitos saludables y estrategias de aprendizaje favorecía el rendimiento académico en la educación secundaria.

En base a todo lo expuesto, el presente estudio persigue como principales objetivos: (a) definir las necesidades psicológicas básicas y estrategias de aprendizaje de una muestra nacional de estudiantes universitarios según su género; (b) determinar las relaciones existentes entre las tres necesidades psicológicas básicas y las diferentes estrategias de aprendizaje.

2. MATERIAL O MÉTODO

2.1. Material y método

Se realiza un diseño no experimental, descriptivo, ex post-facto y corte transversal realizado en estudiantes universitarios españoles. Se realizó una medición única en un único grupo, configurando una muestra total de 2736 estudiantes universitarios con una edad comprendida entre los 18 y los 35 ($M = 23.33$; $DT = 5.77$). La muestra estuvo distribuida en un 66.2% ($n=1812$) de mujeres y un 33.8% ($n=924$) de hombres. Se realizó un muestreo por conveniencia asumiendo la aleatorización de los participantes en su selección por grupos naturales (Merino-Marban, Mayorga-Vega, Fernández-Rodríguez, Estrada, y Viciano, 2015). Como criterios de selección se determinó: (a) Cursar una titulación universitaria durante el curso 2018/2019; (b) Estar matriculado a tiempo completo en las enseñanzas universitarias. Los criterios de exclusión fueron: (a) Padecer ningún tipo de patología que impidiese la cumplimentación del cuestionario; (b) No haber superado al menos el 50% de los créditos matriculados. Los estudiantes que tomaron parte en este estudio pertenecían a 19 universidades españolas, representando un 66.6% ($n=1822$) a estudiantes de ciencias sociales (educación infantil, educación primaria, pedagogía, educación social, derecho, geografía, historia y economía) y un 33.4% ($n=914$) a estudiantes de ciencias de la salud (psicología, ciencias del deporte, enfermería, nutrición y farmacia). Asimismo, indicar que un 87.4% ($n=2392$) de los participantes estudiaban de forma semipresencial, mientras que un 12.6% ($n=344$) lo hacía de forma online. Finalmente, señalar que inicialmente cumplimentaron la encuesta un total de 3114 participantes, aunque tuvieron que ser eliminados un total de 378 cuestionarios por encontrarse incompletos o mal cumplimentados.

2.2. Instrumentos

Los instrumentos utilizados en este estudio son:

- Escala de Necesidades Psicológicas Básicas, validada inicialmente por Sheldon y Hilpert (2012) y adaptada al castellano por Reggiani (2013). Este cuestionario se compone de 12 ítems (e.g. “1. Las tareas que realizo se ajustan a mis intereses”) que se puntúan mediante una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo), como por ejemplo “1. Los ejercicios que realizo se ajustan a mis intereses”. Los ítems de este cuestionario se agrupan en tres dimensiones básicas: Necesidad de autonomía (Ítems 1, 4, 7 y 10), Necesidad de competencia (Ítems 2, 5, 8 y 11) y Necesidad de relación (Ítems 3, 6, 9 y 12). Para esta escala se obtuvo una consistencia interna de $\alpha=0,858$, la cual se considera aceptable.
- Cuestionario de Motivación y Estrategias de aprendizaje, desarrollado por Pintrich, Smith, García y McKeachie (1993) y adaptado al castellano por Sabogal et al. (2011). Este cuestionario se compone de 40 ítems que se puntúan mediante una escala tipo Likert de cinco opciones de respuesta (1 = Nunca; 5 = Siempre), como por ejemplo “1. Intento cambiar la forma en que estudio para cumplir con los requisitos de la asignatura y el estilo de enseñanza del profesor”. Los ítems se agrupan en ocho dimensiones básicas: Valor de la tarea (Ítems 20, 26 y 39), Estrategias de elaboración (Ítems 4, 5, 22, 24 y 25), Ansiedad (Ítems 3, 12, 21 y 29), Estrategias de organización (Ítems 13, 14, 23 y 40), Pensamiento crítico (Ítems 1, 6 y 15), Autorregulación de la metacognición (Ítems 16, 30, 31, 32, 34, 35 y 36), Tiempo y hábitos de estudio (Ítems 2, 8, 17, 18, 33 y 38), Regulación del esfuerzo (Ítems 7, 9, 11, 19, 27 y 28) y Metas intrínsecas (Ítems 10 y 37). Para esta escala se obtuvo una fiabilidad de $\alpha=0,854$, la cual se considera aceptable.

2.3. Procedimiento

En primera instancia se procedió a solicitar la participación de los estudiantes universitarios en el estudio. Este proceso se realizó a través de una carta informativa elaborada desde el departamento de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Jaén. En ella se detallaron los objetivos del estudio, los instrumentos de investigación y el tratamiento que se realizaría de los datos. Asimismo, dicho documento se utilizó para obtener el consentimiento informado y por escrito de todos los participantes.

Posteriormente se procedió con la recogida de los datos, en la cual participaron hasta un total de 19 universidades españolas de carácter público y privado en los meses de enero-marzo del curso 2018/2019. La aplicación de los instrumentos se realizó con la presencia de un encuestador con el fin de asegurar la correcta aplicación de las escalas y resolver las dudas que existiesen durante su cumplimentación. Finalmente, señalar que la presente investigación ha seguido los principios éticos para investigación definidos en la Declaración de Helsinki en 1975 y posteriormente refundados en Brasil en 2013.

2.4. Análisis de los datos

Para la realización del análisis de los datos se utilizó el software el software IBM SPSS® 23.0. La normalidad de los datos se comprobó mediante el test de Kolmogorov-Smirnov y la homocedasticidad a través del test de Levene para los análisis con prueba T, obteniéndose una distribución normal de la muestra. Los descriptivos básicos analizaron a través de frecuencias y medias, mientras que la existencia de diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) fue determinada a través de comparación de medias, utilizando T de Student. Posteriormente, las relaciones entre las variables fueron analizadas mediante correlaciones bivariadas de Pearson. La fiabilidad interna de los instrumentos empleados se valora mediante el coeficiente alfa de Cronbach en la muestra objeto de estudio, fijando el Índice de Confiabilidad en el 95,5%.

3. RESULTADOS

La Tabla 1 muestra las puntuaciones medias para las necesidades psicológicas básicas hacia la titulación de estudio de la muestra según el género de la misma. En este caso, no se observan diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 1

Necesidades psicológicas básicas hacia la titulación según género

	Género	Media	DT	Prueba de Levene		Prueba T	
				F	Sig.	t	Sig.
N-AU	Masculino	3,57	0,69	0,067	0,796	1,087	0,277
	Femenino	3,53	0,68				

N-CO	Masculino	3,98	0,61	2,325	0,128	-0,533	0,594
	Femenino	4,00	0,56				
N-RE	Masculino	4,10	0,74	1,090	0,297	0,934	0,351
	Femenino	4,06	0,77				
Nota 1: N-AU, Necesidad de autonomía; N-CO, Necesidad de competencia; N-RE, Necesidad de relación.							

La Tabla 2 muestra las puntuaciones medias para las diferentes estrategias de aprendizaje de la muestra según el género de la misma. Se mostraron diferencias estadísticamente significativas según el género para la ansiedad ($3,04 \pm 0,88$ vs. $3,54 \pm 0,77$), las estrategias de elaboración ($3,80 \pm 0,59$ vs. $4,08 \pm 0,56$), las estrategias de organización ($3,65 \pm 0,79$ vs. $4,09 \pm 0,68$), el tiempo y hábitos de estudio ($3,58 \pm 0,66$ vs. $3,83 \pm 0,60$), la autorregulación del esfuerzo ($3,81 \pm 0,63$ vs. $4,05 \pm 0,53$), y las metas de orientación intrínsecas ($3,80 \pm 0,67$ vs. $3,97 \pm 0,66$), obteniéndose en todas estas dimensiones valores medios más elevados para el género femenino. También se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas para el valor de la tarea ($2,48 \pm 0,81$ vs. $2,37 \pm 0,79$), siendo la única dimensión que presentó una mayor puntuación en el género masculino.

Tabla 2

Estrategias de aprendizaje según género

	Género	Media	DT	Prueba de Levene		Prueba T	
				F	Sig.	t	Sig.
VTA	Masculino	2,48	0,81	1,121	0,290	2,345	*
	Femenino	2,37	0,79				
ANS	Masculino	3,04	0,88	11,983	0,001	-10,784	**
	Femenino	3,54	0,77				
EEL	Masculino	3,80	0,59	0,087	0,768	-8,581	**
	Femenino	4,08	0,56				
EOR	Masculino	3,65	0,79	13,912	0,000	-10,431	**
	Femenino	4,09	0,68				
PCR	Masculino	3,48	0,67	0,585	0,444	-1,068	0,286
	Femenino	3,52	0,64				
AME	Masculino	3,53	0,58	0,273	0,602	-1,942	0,052
	Femenino	3,60	0,57				
THE	Masculino	3,58	0,66	3,576	0,059	-6,992	**
	Femenino	3,83	0,60				
AEF	Masculino	3,81	0,63	6,532	0,011	-7,368	**
	Femenino	4,05	0,53				

MOR	Masculino	3,80	0,67	1,253	0,263	-4,518	**
	Femenino	3,97	0,66				
<p>Nota 1: VTA, Valor de la Tarea, ANS, Ansiedad; EEL, Estrategias de Elaboración; EOR, Estrategias de Organización; PCR, Pensamiento Crítico; AME, Autorregulación de la Metacognición; THE, Tiempo y Hábitos de Estudio; AEF, Autorregulación del Esfuerzo; Metas de Orientación Intrínseca.</p> <p>Nota 2: *, Diferencias estadísticamente significativas a nivel $p < 0,05$; ** Diferencias estadísticamente significativas a nivel $p < 0,01$.</p>							

A continuación, se muestran las correlaciones bivariadas entre las dimensiones de las necesidades psicológicas básicas y las diferentes estrategias de aprendizaje (Tabla 3). En este caso, se observaron relaciones estadísticamente significativas entre las tres necesidades psicológicas básicas y todas las estrategias de aprendizaje, mostrando relaciones positivas en todos los casos excepto para el valor de la tarea y la ansiedad. De este modo, se muestra relaciones negativas entre la necesidad de autonomía y el valor de la tarea ($r = -0,064$; $p < 0,05$); la necesidad de competencia y el valor de la tarea ($r = -0,247$; $p < 0,01$) y la ansiedad ($r = -0,067$; $p < 0,05$); y la necesidad de relación y el valor de la tarea ($r = -0,078$; $p < 0,01$). Por otro lado, y abordando las relaciones positivas, para la necesidad de autonomía se reveló la mayor fortaleza de correlación para la autorregulación de la meta-cognición ($r = 0,405$; $p < 0,05$) mientras que la menor fue para las metas de orientación intrínseca ($r = 0,181$; $p < 0,01$). En el caso de la necesidad de competencia la mayor fortaleza de correlación se muestra para la autorregulación del esfuerzo ($r = 0,467$; $p < 0,01$) y la menor para el pensamiento crítico ($r = 0,280$; $p < 0,01$). Asimismo, la necesidad de relación reveló el mayor nivel de correlación para la autorregulación de la meta-cognición ($r = 0,238$; $p < 0,01$), dándose la menor para el pensamiento crítico ($r = 0,154$; $p < 0,05$). Finalmente, señalar que existió una correlación positiva entre las tres dimensiones de las necesidades psicológicas básicas. Esta tendencia se dio del mismo modo entre todas las dimensiones de las estrategias de aprendizaje, excepto con el valor de la tarea y la ansiedad que reflejaron una correlación indirecta.

Tabla 3

Correlaciones bivariadas de Pearson de las variables objeto de estudio

	N-CO	N-RE	VTA	ANS	EEL	EEO	PCR	AME	THE	AEF	MOR
N-AU	0,516**	0,433**	-0,064*	-0,011	0,272**	0,238**	0,275**	0,405**	0,325**	0,382**	0,181**
N- CO		0,424**	-0,247**	-0,067*	0,393**	0,326**	0,280**	0,441**	0,431**	0,467**	0,284**

N-RE			-0,078**	-0,005	0,207**	0,187**	0,154**	0,238**	0,179**	0,234**	0,167**
VTA				0,167**	-0,150**	-0,195**	-0,018	-0,087**	-0,287**	-0,241**	-0,083**
ANS					0,164**	0,157**	0,129**	0,062*	0,154**	0,187**	0,086**
EEL						0,573**	0,516**	0,628**	0,535**	0,653**	0,439**
EEO							0,368**	0,423**	0,535**	0,511**	0,334**
PCR								0,551**	0,397**	0,429**	0,373**
AME									0,524**	0,599**	0,411**
THE										0,611**	0,323**
AEF											0,398**

Nota 1: N-AU, Necesidad de autonomía; N-CO, Necesidad de competencia; N-RE, Necesidad de relación.

Nota 2: VTA, Valor de la Tarea, ANS, Ansiedad; EEL, Estrategias de Elaboración; EOR, Estrategias de Organización; PCR, Pensamiento Crítico; AME, Autorregulación de la Metacognición; THE, Tiempo y Hábitos de Estudio; AEF, Autorregulación del Esfuerzo; Metas de Orientación Intrínseca.

Nota 3: *, Diferencias estadísticamente significativas a nivel $p < 0,05$; ** Diferencias estadísticamente significativas a nivel $p < 0,01$.

4. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación pretende definir las necesidades psicológicas básicas y estrategias de aprendizaje de una muestra nacional de estudiantes universitarios, así como determinar las relaciones existentes entre las tres necesidades psicológicas básicas y las diferentes estrategias de aprendizaje que desarrollan los mismo. En base a lo expuesto, algunos estudios de línea similar en el contexto nacional e internacional son los realizados por Broadbent y Poon (2015), Chacón-Cuberos et al. (2019), Gallardo, Almerich, Suárez-Rodríguez y García-Félix (2012) o Guo (2018), todos ellos vinculados al contexto universitario y el desarrollo de factores psicosociales para la promoción del rendimiento académico.

En primera instancia se pudo observar que no existían diferencias en las necesidades psicológicas básicas en base al género de los estudiantes, hallazgos que se oponen a los mostrados por Ümmet (2015). Esto podría deberse a la consideración de estudiantes de diferentes titulaciones, lo cual comprende multitud de áreas de conocimiento que podrían influir en el desarrollo de dichas necesidades psicológicas básicas (Chacón-Cuberos et al., 2019). Por el contrario, analizando las diferencias en estrategias de aprendizaje según el género se determinó como el femenino obtenía puntuaciones medias más elevadas para

las estrategias de elaboración, organización, la autorregulación del esfuerzo, el tiempo y hábitos de estudio y las metas de orientación intrínseca. Justificando estos hallazgos, Marcenaro–Gutierrez, Lopez–Agudo y Ropero–García (2018) y Naderi, Abdullah, Aizan, Sharir y Kumar (2010) determinan que las mujeres suelen puntuar más alto en rendimiento académico, motivación y nivel de desempeño en el contexto universitario, lo cual es debido a una mayor dedicación en tiempo y hábitos de estudio, un mayor nivel de autodeterminación y vocación hacia su titulación y estilos de aprendizaje más adecuados implicando actividad y reflexividad.

Se mostraron relaciones estadísticamente significativas entre las tres necesidades psicológicas básicas y todas las estrategias de aprendizaje, mostrando relaciones positivas en todos los casos excepto para el valor de la tarea y la ansiedad. De este modo, se observó un incremento de las estrategias de elaboración, organización, autorregulación y meta-cognición se vinculaba a un incremento de la necesidad de autonomía, competencia y relación con los demás. Entre los motivos que explican estas premisas, puede señalarse que aquellos estudiantes que poseen una mejor capacidad para construir y organizar los contenidos académicos, que planifican mejor su proceso de aprendizaje y que gestionan mejor el nivel de implicación y hábitos de estudio, son aquellos que desarrollan mayores niveles de autoeficacia y competencia -regulan sus propias acciones con éxito- y generan motivaciones más autodeterminadas- (McDowell, 2019; Pitrich et al., 1993; Sabogal et al., 2011). De hecho, y dado el componente interpersonal y cooperativo que se adhiere a las nuevas metodologías de formación en la educación superior, parece lógico que la necesidad de relación con los demás se vea potenciada del mismo modo con el desarrollo de dichas estrategias de aprendizaje (Bethencourt et al., 2008; Eid y Al-Jabri, 2016).

Finalmente, resulta de interés señalar como las tres dimensiones de las necesidades psicológicas básicas se relacionaron de forma directa con las metas de orientación intrínseca y el tiempo y hábitos de estudio. Concretamente, Alegre (2014) establece que aquellos estudiantes más motivados son más capaces de realizar con éxito las demandas académicas, además de existir una menor probabilidad de abandono y alcanzar sus logros con un mayor nivel de satisfacción. En una línea similar, Chacón-Cuberos et al. (2019) muestra la existencia de una relación inversa entre los niveles de motivación autodeterminada y el estrés académico, lo cual justifica los hallazgos vinculados a la ansiedad en el presente trabajo. De forma específica, se demuestra que los universitarios

que están más motivados generan menos estados de frustración y estrés académico, al percibirse más capaces de afrontar los requerimientos propios de esta etapa académica (Alt, 2015; Guo, 2018). Por todo ello, hay que hacer especial énfasis en que los docentes universitarios desarrollen metodologías, tareas y prácticas que permitan el desarrollo de estos factores motivacionales y que pongan en práctica dichas estrategias, lo cual ayudará a alcanzar un buen desempeño académico.

5. CONCLUSIONES

Como principales conclusiones, se determine la no existencia de diferencias significativas según el género para las necesidades psicológicas básicas. Sin embargo, se observó que el género femenino puntuaba más alto en todas las estrategias de aprendizaje analizadas excepto en el valor de la tarea, la cual posee una connotación negativa y vinculada a la ansiedad académica. Finalmente, se determinó la existencia de relaciones positivas y de fortaleza media entre las tres necesidades psicológicas básicas y todas las estrategias de aprendizaje, siendo dichas asociaciones de tipo negativo para la ansiedad y el valor de la tarea. En base a lo expuesto, se muestra como potenciar las diferentes estrategias de aprendizaje en el contexto universitario podría potenciar necesidades psicológicas básicas, generando motivaciones intrínsecas hacia la titulación y evitando el abandono universitario.

REFERENCIAS

- Alegre, A. A. (2014). Academic Self-Efficacy, Self-Regulated Learning and Academic Performance in First-Year University Students. *Journal of Educational Psychology*, 2(1), 101-120.
- Alt, D. (2015). College students' academic motivation, media engagement and fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 49, 111-119. Doi: 10.1016/j.chb.2015.02.057.

- Arnett, J. J. (2016). Does emerging adulthood theory apply across social classes? National data on a persistent question. *Emerging adulthood*, 4(4), 227-235. Doi: 10.1177/2167696815613000.
- Bethencourt, J.T., Cabrera, L., Hernández, J.A., Álvarez, P. y González, M. (2008). Variables psicológicas y educativas en el abandono universitario. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 16(3), 603-622.
- Broadbent, J. y Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies y academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13. Doi: 10.1016/j.iheduc.2015.04.007.
- Cabrera, L. (2015). Efectos del proceso de Bolonia en la reducción del abandono de estudios universitarios: datos para la reflexión y propuestas de mejora. *Revista Fuentes*, 16, 39-62. Doi: 10.12795/revistafuentes.2015.i16.02.
- Cabrera, L., Bethencourt, J.T., Álvarez, P. y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. *RELIEVE*, 12(2), 171-203.
- Chacón-Cuberos, R., Olmedo-Moreno, E.M., Lara-Sánchez, A., Zurita-Ortega, F. y Castro-Sánchez, M. (2019). Basic psychological needs, emotional regulation and academic stress in university students: a structural model according to branch of knowledge. *Studies in Higher Education*, 45(12), 1-15. Doi: 0.1080/03075079.2019.1686610.
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Martínez-Martínez, A., Olmedo-Moreno, E., y Castro-Sánchez, M. (2018). Adherence to the Mediterranean Diet Is Related to Healthy Habits, Learning Processes, and Academic Achievement in Adolescents: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 10(11), 1566. Doi: /10.3390/nu10111566.
- Eid, M. I., y Al-Jabri, I. M. (2016). Social networking, knowledge sharing, and student learning: The case of university students. *Computers y Education*, 99, 14-27. Doi: 10.1016/j.compedu.2016.04.007.
- Gallardo, B., Almerich, G., Suárez-Rodríguez, J. M. y García-Félix, E. (2012). Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios excelentes y medios. Su evolución a lo largo del primer año de carrera. *RELIEVE*, 18(2), art. 1. Doi: 10.7203/relieve.18.2.2000.

- Guo, Y. (2018). The Influence of Academic Autonomous Motivation on Learning Engagement and Life Satisfaction in Adolescents: The Mediating Role of Basic Psychological Needs Satisfaction. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 254-261.
- Marcenaro–Gutierrez, O., Lopez–Agudo, L. A. y Ropero–García, M. A. (2018). Gender differences in adolescents' academic achievement. *Young*, 26(3), 250-270. Doi: 10.1177/1103308817715163.
- McDowell, L. D. (2019). The roles of motivation and metacognition in producing self-regulated learners of college physical science: a review of empirical studies. *International Journal of Science Education*, 1-18.
- Merino-Marbán, R., Mayorga-Vega, D., Fernández-Rodríguez, E., Estrada, F. y Viciano, J. (2015). Effect of a physical education-based stretching programme on sit-and-reach score and its posterior reduction in elementary schoolchildren. *European Physical Education Review*, 21, 83–92. Doi: 10.1177/1356336X14550942.
- Naderi, H., Abdullah, R., Aizan, H. T., Sharir, J., y Kumar, V. (2010). Relationship between creativity and academic achievement: A study of gender differences. *Journal of American Science*, 6(1), 181-190.
- Neroni, J., Meijs, C., Gijsselaers, H. J., Kirschner, P. A., y de Groot, R. H. (2019). Learning strategies and academic performance in distance education. *Learning and Individual Differences*, 73, 1-7. Doi: 10.1016/j.lindif.2019.04.007.
- Pitrich, P.R., Smith, D.A., García, T. y McKeachie, W.J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Reggiani, C. F. (2013). Necesidades psicológicas básicas, enfoques de aprendizaje y atribución de la motivación al logro en estudiantes universitarios. Estudio exploratorio. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 6(11), 1-12.
- Ryan, R.M. y Deci, E.L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. New York: Guilford Publications.

- Sabogal, L.F., Barraza, E., Hernández, A. y Zapata, L. (2011). Validación del cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta –MSLQ-SF- en estudiantes universitarios de una institución pública - Santa Marta. *Psicogente*, 14(25), 36-50.
- Sheldon, K. M. y Hilpert, J. C. (2012). The balanced measure of psychological needs (BMPN) scale: An alternative domain general measure of need satisfaction. *Motivation and Emotion*, 36(4), 439-451. Doi: 10.1007/s11031-012-9279-4.
- Ümmet, D. (2015). Self esteem among college students: a study of satisfaction of basic psychological needs and some variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 1623-1629.
- Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C. H., y Rosen, C. C. (2016). A review of self-determination theory's basic psychological needs at work. *Journal of Management*, 42(5), 1195-1229. Doi: 10.1177/0149206316632058.
- Zimmerman, B.J. (2013). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. In *Self-regulated learning and academic achievement* (pp. 10-45). Routledge: New York. Doi: 10.4324/9781410601032.

14



LA METODOLOGÍA DEL JUEGO EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN FÍSICA

*Pedro Valdivia-Moral¹, Claudio Farias-Valenzuela^{2,3}, Sebastián Espoz-Lazo² y María
Sánchez Zafra⁴*

¹Universidad de Granada

²Instituto Profesional DuocUC, Chile

³Universidad de Santiago de Chile

⁴ Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

El juego es una actividad Universal que encontramos en todas las culturas. Es una actividad esencial y básica del ser humano. Se practica a lo largo de toda la vida con distintos enfoques, desde la edad temprana hasta la última etapa del ciclo vital. El juego es una actividad intrínsecamente motivadora, que facilita el acercamiento natural a la práctica de la actividad física, siendo en los primeros años utilizado el juego para descubrir el mundo exterior por parte del niño. De esta manera, la actividad lúdica se ajusta a los intereses de los niños/as y evoluciona en función de ellos. Por lo tanto, se puede afirmar que el juego es innato en el individuo (Zagalaz, Cachón y Lara, 2014).

Fue a finales del s. XIX y durante todo el siglo XX, cuando el juego infantil es objeto de investigación, ensayos y estudios empíricos. Son múltiples las variables que han sido analizadas en el juego, tanto de su estructura, como de distintos aspectos que influyen en su aprendizaje pasando por la implicación fisiológica que tienen los participantes.

Su práctica habitual debe desarrollar en el alumno actividades y hábitos de tipo cooperativo y social basados en la solidaridad, respeto, tolerancia y aceptación de normas de convivencia (LeBoulch, 1991). Es también, una forma determinada de conocer hechos y situaciones del entorno social y cultural. Debe entenderse la práctica lúdica vinculada a la cultura circundante. Conviene resaltar la importancia de que los alumnos/as conozcan y practiquen los juegos tradicionales, como vínculo y parte del patrimonio cultural de nuestra comunidad.

2. EL JUEGO COMO PROTAGONISTA DE ACTIVIDADES EN EDUCACIÓN FÍSICA

El juego es una actividad tan antigua como el hombre mismo, aunque su concepto, su forma de entenderlo y practicarlo varía en las diferentes culturas. Son muchos los autores, expertos en disciplinas dispares, que han intentado dar una definición de juego.

Etimológicamente, puede ser entendido como “Ludus, jocus...: ligereza, frivolidad, pasatiempo, broma, etc.”. Así, el término juego procede del término latino “jocum”, que tiene los significados anteriormente mencionados. Por su parte, la R.A.E. (2019), lo define como “ la actividad motriz más natural del niño y del joven”. Por último, uno de los autores más referentes en la teoría del juego como es Huizinga (1984), indica que “el juego es una actividad espontánea, desinteresada, que tiene unas reglas libremente aceptadas y escogidas. Tiene un reto o un obstáculo a vencer que pueden ser las mismas reglas o los adversarios”.

En el área de Educación Física, “El Juego” es una actividad intrínsecamente motivadora que facilita el acercamiento natural a la práctica normalizada del ejercicio físico, y constituye un factor que desarrolla el conocimiento.

2.1. Características Generales del Juego

La mayoría de los autores (Zagalaz, Cachón y Lara, 2014; Valdivia, 2010; Huizinga, 1984), coinciden que el juego es libre, espontáneo y placentero. No obstante, hay otras características.

1. **Voluntariedad:** No es una obligación, cuando los niños juegan lo hacen de manera libre y espontánea.
2. **Necesidad:** ES una necesidad para el niño, no hay niño que no juegue. Los juegos van cambiando a medida que van creciendo los niños.
3. **Carácter Filogénético:** nuestros antepasados ya participan determinados juegos.
4. **Aprendizaje Social:** El juego es un medio para aprender las normas que rigen nuestra sociedad.
5. **Imprescindible para el desarrollo evolutivo y paralelo:** Para que el niño pueda desarrollarse es necesario que juegue, el juego es síntoma de salud, bienestar y equilibrio emocional....
6. **Si Utilidad pero con pleno sentido:** El juego no tiene ninguna finalidad externa a él pero para el niño tiene gran importancia.
7. **Intrínsecamente Enajenante:** la práctica del juego introduce al niño en otro mundo, le evade de la realidad.
8. **Potenciador de la Creatividad:** La práctica del juego favorece la creatividad y la espontaneidad.
9. **Socializador:** Su práctica favorece el desarrollo de hábitos de cooperación, convivencia y trabajo en equipo.
10. **Motivador:** Es una actividad tremendamente motivadora en los niños y por consiguiente fomenta la práctica.

11. Motor de Aprendizaje: El niño cuando juega utiliza lo ya aprendido para, desde ahí experimentar nuevas situaciones, en este sentido, el juego se convierte en una herramienta fundamental para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Física.

2.2. Clasificación de los Tipos de Juegos

Los juegos pueden ser clasificados según multitud de criterios expresándose a continuación aquellos que se relacionan en mayor medida con el área de E.F. Y de mayor interés hacia la misma. La variabilidad de los juegos ha provocado que existan muchas clasificaciones. No obstante, Valdivia (2010) indica que todas las clasificaciones deben tener en cuenta aspectos como:

- Las acciones que se realizan en los juegos (cualidades físicas, habilidad, etc.).
- Material e Instalación utilizada.
- Número de participantes.
- Finalidad u objetivo del juego.

2.2.1. Según el Grado de Libre Acción

En este caso los juegos pueden ser:

- Libres: Siendo la Educación Infantil el lugar idóneo para su aplicación.
- Dirigidos: Implican el control y organización del educador, siendo habitualmente juegos reglados en los que deben respetar más normas en su práctica.

2.2.2. Según la Lógica Interna de las Situaciones

Pierre Parlebás (2008) propone una clasificación de los juegos y deportes atendiendo a aspectos intrínsecos a la propia conducta de la persona.

- Juegos Psicomotores: El individuo participa solo, no hay relación con otros.
- Juegos Sociomotores:

De cooperación: Todos los participantes colaboran para el mismo fin. Existe comunicación.

De oposición: donde dos se enfrentan y el éxito del juego se produce por la pérdida del otro. Hay contracomunicación.

De cooperación y oposición: Son dos grupos enfrentados, donde cada uno sabe quienes son sus compañeros y quienes los contrarios. Se producen relaciones de comunicación y contracomunicación.

2.2.3. Otras Clasificaciones

Existen otras clasificaciones realizadas por diversos autores y es por ello que para no perder al autor en diversas clasificaciones solo se destaca la elaborada por el Ministerio de Educación y Ciencia (1992), que categoriza los juegos de la siguiente manera:

Juegos de Destreza y Adaptación. Para el perfeccionamiento de determinadas habilidades en situaciones lúdicas.

Juegos de Cooperación y de Cooperación/Oposición. Para el aprendizaje de estrategias básicas en los deportes de equipo.

Juegos de Iniciación a las Habilidades Deportivas. Simplificaciones lúdicas del reglamento para facilitar la participación de los alumnos.

Juegos Tradicionales y/o Autóctonos. Favorecen el conocimiento y valoración del conocimiento cultural.

2.3. Estrategias del Juego

“Estrategia” está definido como “los tipos de conducta que, teniendo en cuenta todas las eventualidades posibles y sus consecuencias, puede utilizar el jugador y sirven para indicarle lo que debe hacer en cada situación de juego” (Valdivia, 2010). De esta manera, se pueden enumerar las siguientes estrategias:

2.3.1. Estrategias de Cooperación

Se trata de dar y recibir ayuda para contribuir a un trabajo común. En este caso se deben aceptar y compartir responsabilidades. Las características de estos juegos son:

- Todos los alumnos participan y cooperan para conseguir una finalidad común.

- Se compite contra elementos no humanos.
- Todos ganan si se consigue la finalidad o todos pierden.
- Diversión. Es lo más importante en estos juegos.

2.3.2. Estrategias de Oposición

Ha sido lo más utilizado de manera tradicional de tal manera que se primaba el predominio de unos sobre otros. Por ello, se hace necesario la utilización de estrategias que equilibrarían de las actividades. En función de los propios niveles. Las características son:

- Garantizar la máxima participación. No debe existir la eliminación.
- No existencia de transferencia de oposición a la vida.
- No actuación sobre modelos sociales.
- Requieren concentración y esfuerzos constantes.
- El participante debe saber que el éxito depende de sus propios recursos.

2.3.3. Estrategias de Resolución

La resolución puede darse de muchas maneras. Está muy relacionado con el estilo de enseñanza “resolución de problemas”, donde se fomenta el espíritu innovador y creador de cada alumno de tal manera que se vayan dando las respuestas motrices a cada situación de juego. Las características son:

- La existencia de propuestas múltiples.
- Que el profesor sea un dinamizador en la búsqueda y aporte de ayudas.
- La existencia de elementos novedosos que sean proclives a situaciones creativas.
- Favorecer la toma de decisiones.

3. EL JUEGO COMO ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El juego es el mejor medio para globalizar e interrelacionar los contenidos de Educación Física; por tanto, debe ser un componente importante dentro del diseño de la actividad física. El juego es un medio de aprendizaje y socialización, donde las conductas motoras, aparecen interrelacionadas con las cognitivas, afectivas y sociales.

3.1.1. El Docente Frente al Juego

El docente emplea el juego para cumplir con determinados objetivos o intenciones educativos, presentes en aquellos documentos que regulan la práctica educativa. Tomando como referencia que el juego, en el ámbito de la escuela, es una Actividad Física Organizada (Parlebas, 2008) que forma parte de un plan formal preparado para educar, consideremos la actuación del maestro/a durante el proceso de enseñanza se concreta sobre tres funciones básicas:

A) FUNCIÓN DE DISEÑO:

Esta es la fase previa del juego en la elección de los juegos en el ámbito escolar debe ser guiada por criterios de carácter educativo. En consecuencia, deben favorecer la identidad personal, la creatividad, la participación, la cooperación y evitar la eliminación, la discriminación sexual y la dirección autoritaria (Trigueros, 1998).

Es importante resaltar las pautas para la organización que son:

1. Organización interdisciplinar.
2. Relación con otras áreas.
3. Relación con los temas transversales.

Por otro lado, las pautas para la secuenciación:

1. Partir del juego espontáneo para llegar al juego reglamentado.
2. Partir de juegos de organización simple hasta llegar al juego modificado donde aparezcan acciones de cooperación/oposición o resolución.
3. Iniciar el aprendizaje de reglas sencillas hasta llegar a las más complejas.

4. Practicar juegos donde predominen las acciones de carácter global e introducir progresivamente juegos de naturaleza más específica.

Por último, las pautas antes de iniciar la sesión:

1. Preveer la instalación y materiales disponibles para la clase.
2. Seleccionar los juegos a realizar en función del objetivo de la clase.
3. Preparar el material necesario para el desarrollo de los juegos.
4. Acondicionar la instalación a utilizar si fuera preciso.

B) FUNCIÓN DE EJECUCIÓN

Durante la realización del juego, el profesor tendrá diferentes roles en función del tipo de actividad lúdico-motriz que se esté realizando.

1. Ofrecer a los alumnos información inicial general.
2. Informar al inicio y durante el juego.
3. Observar, sugerir o proponer cambios.
4. Dar explicaciones y aclaraciones.
5. Animar, arbitrar y hacer demostraciones.

C) FUNCIÓN REFLEXIÓN

La tarea de reflexión o de evaluación consiste en la observación y valoración del juego para opinar sobre su efecto en los niños/as que lo han practicado.

1. Evaluación inicial: ver cuál es el conocimiento previo del alumno sobre el juego.
2. Evaluación formativa: Valoración de los progresos y dificultades que se presentan durante su vivencia o aprendizaje.

3. Evaluación sumativa: Determinación del grado de éxito o fracaso respecto a las previsiones de aprendizaje o grado de interés educativo.

4. ADAPTACIONES METODOLÓGICAS CON LOS JUEGOS

La metodología constituye el conjunto de criterios y decisiones que organizan, de forma global, la acción didáctica en el aula: papel que juegan los alumnos y profesores, utilización de medios y recursos, tipos de actividades, organización de los tiempos y espacios... (Sánchez Bañuelos, 1986).

En cada ciclo, el juego tendrá un tratamiento diferente y estará enfocado en función de la edad y del grupo de alumnos al que vaya dirigido. Así pues, cuando utilicemos el juego como recurso metodológico deberá de tener las siguientes características:

- Fácil de Comprender
- Reglas Sencillas
- Dirigidos a realizar los movimientos que se pretenden en función de nuestros objetivos.

4.1. Elementos Estructurales del Juego

Los elementos estructurales del juego son aquellas variables que son susceptibles de modificación en función de los objetivos didácticos del profesorado. Para llevar a la práctica los juegos en la sesión de Educación Física, debemos de tener en cuenta los siguientes aspectos (Contreras, 1998):

- Los Objetivos: Se deben ajustar a las metas o fines a alcanzar.
- El Número de Alumnos: Será un condicionante para su desarrollo como para su organización y el empleo de los mismos.
- El Terreno de Juego: Son necesarias unas condiciones mínimas, superficies libres de obstáculos y suelo lo menos agresivo posible para evitar posibles lesiones y lo suficientemente grande para realizar la actividad.
- El Material Didáctico: Aunque no dispongamos de un material amplio y costoso, podemos improvisar dicho material o incluso que sea de creación por parte de nuestros alumnos/as. Cabe destacar que muchos juegos no requieren ningún material.

Por su parte el docente debe plantearse qué es lo que debe favorecer en el juego, a lo que debe primar los siguientes puntos:

- Creatividad.
- Identidad personal: ejercite el alumno en aquello que tiene que llegar a ser.
- Cooperación: para aprender y compartir.
- Homogeneidad: Promover el conocimiento de los otros.
- Material Creativo: el alumno podría crear su propio material para juegos.

Igualmente importante son los aspectos que el docente debe evitar que se den en un juego, siendo estos:

- Eliminación.
- Monotonía.
- Discriminación sexual.
- Dirección autoritaria.

Por último, es sumamente importante el tratamiento de la competición dentro del juego siempre con un enfoque educativo, para ello, es importante:

- Aprender a ganar sin ánimo de demostrar quién es el ganador o poder jugar por el placer de jugar, jugar para disfrutar y divertirnos con los amigos y compartir ese momento.
- Sí hay que competir, pero procurando situaciones cooperativas y colaboradoras para llegar a un comportamiento social auténtico.
- La competición debe conseguir que la persona luche, respetando las normas por la consecución de los objetivos que se han planteado en la vida.

5. CONCLUSIONES

En los últimos años se ha puesto de manifiesto la importancia del juego en las clases de Educación Física. Se trata de un elemento indispensable con el que el docente puede conseguir los objetivos docentes. Esta aportación pedagógica no se queda solamente en

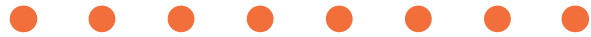
objetivos motrices sino que va más allá, el juego es indispensable en la formación de la personalidad del niño o niña.

Los distintos tipos de juegos, las metodologías a utilizar con los mismos, y las distintas variables que facilitan su trabajo, permiten al docente poseer una herramienta motivadora para el alumnado y que es capaz de lograr una formación completa en el alumnado.

REFERENCIAS

- Blázquez Sánchez, D. (1990). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: Inde.
- Boulch, L. (1991). El deporte educativo. Psicocinética y aprendizaje motor. Paidós: Barcelona.
- Contreras, O. (1998). *Didáctica de la Educación Física*. Inde Barcelona.
- Huizinga, J. (1984). Esencia y significado del juego como fenómeno cultural. Homo Ludens. Madrid: Alianza Editorial.
- Parlebas, P. (2008). Juegos, deporte y sociedades. Léxico de praxeología motriz (Vol. 36). Editorial Paidotribo.
- Real Academia Lengua Española (RAE). (2019). *Diccionario de la Lengua Española*. RAE: Madrid.
- Sánchez Bañuelos, F. (1989). Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte. Gymnos. Madrid.
- Trigueros, C. (1998). Las danzas y los juegos populares en el currículo de Educación física. Proyecto Sur: Granada.
- Valdivia, P. (2010). *Juegos Populares y Tradicionales de Torredelcampo*. Ayuntamiento de Torredelcampo.
- Zagalaz, M.L., Cachón, J. y Lara, A. (2014). *Fundamentos de la Programación de Educación Física en Primaria*. Síntesis: Madrid.

15



CONSIDERACIONES DESEDE EL MODELO INTEGRADOR PARA LA CREACIÓN DE METODOS DE ENSEÑANZA PARA EL MINIBALONMANO

*Sebastián Espoz-Lazo¹, Claudio Farías-Valenzuela^{1,2}, Deborah Sanabrias Moreno³ y
Pedro Valdivia-Moral⁴*

¹Instituto Profesional DuocUC, Chile

²Universidad de Santiago de Chile

³Universidad de Jaén

⁴Universidad Granada

1. INTRODUCCIÓN

El minibalonmano evolucionó desde su naturaleza como juego predeportivo en el contexto escolar, a convertirse en la actualidad en un deporte reconocido por clubes y federaciones de diversos países del mundo. Siendo éste utilizado por profesores y entrenadores como como un instrumento de formación y educación para futuros deportistas de rendimiento (Camacho Cardenosa et al., 2018). Por lo mismo, las investigaciones de los fenómenos que ocurren en el campo de juego junto con la sistematización y la creación de procesos metodológicos de enseñanza en contextos no formales, que desarrollen las conductas motrices propias del mini balonmano como parte fundamental de la formación integral de los seres humanos, son parte fundamental de ésta evolución (García, 2000;

Vuleta, Milanović, y Čačić, 2013). Es importante saber que la definición de competencias motrices y su asociación con el desarrollo de la capacidad de tomar decisiones iniciaron un proceso de reconceptualización en los años 80 tras la publicación de los trabajos de Kugler, Kelso, y Turvey (1982). Estos nuevos conceptos llevaron a que en la comprensión sobre el desarrollo motor conviviese tanto las ideas sobre el control cognitivo de las acciones junto con ideas modernas desde el modelo ecológico de Gibson (1986), fundadas en el análisis de los procesos dinámicos en la coordinación motriz y de la percepción directa. Para los seguidores de estas propuestas, los modelos cognitivos permitieron una mayor comprensión de lo que existe, pero no explicaron la dinámica del cambio, ya que no consideraban que pudiesen modificar los determinantes de dichos cambios. Son modelos del control motor y de la coordinación los que necesitan una entidad exterior que gatille el proceso del cambio, lo cual se contrapone con los enfoques autónomos para los cuales la conducta surge como consecuencia de un proceso de autopoietico basado en las leyes de la dinámica (Maturana y Varela, 1998).

En el minibalonmano, la ejecución de las conductas motrices durante los escenarios cambiantes, tienen como motivación el éxito de conseguir un “gol” a través de la sumatoria de las acciones individuales y su repercusión en lo colectivo. A la vez, evitar que el equipo contrincante consiga los objetivos tanto defensivos como ofensivos (Antón García, 2002; García y Juan, 1998). Para lo cual, la decisión sobre las acciones motrices a seleccionar y posteriormente a ejecutar, con el fin de darle solución a un escenario usualmente desfavorable, dependerá del volumen de situaciones propias del deporte que hayan sido entrenadas por el jugador y a su vez de la capacidad cognitiva de observar la variedad de estímulos que conjugan en el contexto motriz y encontrar una respuesta favorable de acuerdo al repertorio motor y a las situaciones que eventualmente el jugador pueda improvisar gracias a la velocidad y la calidad en el proceso de toma de decisiones, especialmente del programa motor seleccionado (Le Boulch, 2001; Parlebas, 2008; Seirulo-Lo, 2017).

En la actualidad, ya es sabido que, gracias al desarrollo de las capacidades físicas (fuerza, velocidad y resistencia), psicológicas (resolución de problemas y autoestima) y cognitivas (toma de decisiones y conocimiento del deporte), las herramientas técnico-tácticas específicas del deporte son aprendidas con mayor facilidad y con mejor calidad respecto a los parámetros que se describen los movimientos y al contexto en el cual se

realizan (Bojić y Pavlović, 2015). A pesar de esto, pocos son los métodos de enseñanza del minibalonmano que se han publicado como propuestas al respecto, focalizadas en el desarrollo y formación de las competencias motrices, la toma de decisiones y el fortalecimiento de las capacidades físicas como base para la formación en éste deporte y para la vida (Camacho Cardenosa et al., 2018; Galíndez Meco y Ortega Parraga, 2014; Oviedo, Buelot, Saavedra, y Alva, 2012). Es por esto que el objetivo del presente escrito es entregar analizar y reflexionar sobre la importancia de proponer nuevos métodos de enseñanza del minibalonmano basandose en elementos del entrenamiento integrador (Pino, 1999) con foco principal en la capacidad de toma de decisiones y la adquisición de herramientas técnico-tácticas como conducta motriz para el minibalonmano en etapas de formación.

2. CONDUCTAS MOTRICES DEL MINIBALONMANO

La visión holística del ser humano, determinada por el paradigma ecológico, no puede negar el componente dual que trae consigo el significado de conducta motriz: Por una parte los fenómenos que ocurren de forma interna que son intangibles e inaccesibles para los demás, y por otro lado el componente observable que es la manifestación exterior, que es objetable y medible, el cual dependerá además de las características del medio y el contexto en donde se desarrolle (Ruiz Pérez, 1995). Con lo anterior, es relevante comprender además que la conducta motriz es en definitiva la acción humana motivada por un contexto y por emociones que animan a la persona a que actúe de dicha manera (De Santos, 2008). En el caso del minibalonmano, las conductas motrices propias del juego, están determinadas por la obligación de la lógica en el cual el éxito se alcanza si se realizan acciones sistemática múltiples que se pueden dar de forma simultánea o sucesiva y de variadas formas, tanto en función de los movimientos corporales como también en relación a la variedad de ejes, planos y extremidades. Correr en una sola dirección, como en el atletismo, no necesita de otras acciones corporales disociadas a diferencia del mini balonmano, donde el tronco gira en un sentido mientras los brazos se ocupan de realizar movimientos de extensión o circunducción, manteniendo la atención en el balón y los oponentes (García, 1990). Las carreras, los saltos y los lanzamientos son utilizados con amplitud y variedad, a los que podemos añadir las posibilidades del dribling y las habilidades como consecuencia de la defensa y el ataque; ello crea una gran riqueza para

el desarrollo de la coordinación, pero al mismo tiempo obliga en el proceso de aprendizaje a realizar una adecuada programación en la mejora y perfeccionamiento de esta capacidad y de la técnica (Bloise, 2005). Las conductas motrices a su vez están determinadas por el desarrollo de las capacidades coordinativas fortalecidas adecuadamente durante la fase sensible en desarrollo según a la edad cronológica y biológica de los sujetos practicantes (Weineck, 2005). El minibalonmano, por su parte, es en esencia coordinación, donde una correcta ejecución de las acciones motrices permitirá adquirir una riqueza de elementos técnicos propios del deporte. Una formación de calidad de un jugador de balonmano (a través del minibalonmano), no debe ser dictada exclusivamente al aprendizaje de las técnicas concretas empleadas durante el juego. Sino más bien buscar que el deportista en formación actúe correctamente, corriendo en multi direcciones, acelerando, frenando y cambiando de sentidos, saltando de formas variadas, equilibrándose constantemente ante las variadas posibilidades de acción en contactos, en saltos, en carreras, en lanzamientos, etc., lo que lo obliga a dominar un bagaje de automatismos motores lo más completo posible de acuerdo a las diversas situaciones que el juego lo obliga a enfrentar (García, 2000). De este modo se espera que un jugador de minibalonmano en formación sea capaz de desarrollar en sí mismo y dominar a voluntad una serie de herramientas técnico-tácticas (Ver tabla 1).

Tabla 1

Elementos técnicos y combinaciones de movimientos en Balonmano (Bloise, 2005)

Carreras o Desplazamientos	Saltos	Defensa y Ataque	Pasar y Recibir	Dribling
Arranques	En longitud	Acciones variadas 1 contra 1	En apoyo o suspensión	Con la mano derecha o izquierda
Paradas	Combinaciones en anchura	Fintas variadas y reacciones de las fintas	Con una , con otra o ambas manos	Distintos ritmos
Cambios de Dirección	Diferentes impulsos (1 o 2 pies)	Distintas distancias de contacto de carga corporal	Con fuerza variable	Distintas alturas

Cambios de Ritmos	Diferentes angulaciones de impulsos Diferentes posiciones corporales en	Marcar y arrebatarse	Distintos recorridos articulares	Con cambios de mano y dirección
Cambios de Orientación	los impulsos asociados a otros movimiento de brazo y tronco	Desviar, repeler, bloquear, estorbar	En diferentes posiciones iniciales o finales	Unitarios y continuos
Cambios de Sentido	Distintas caídas de los saltos	Tirar y empujar (en colaboración con los compañeros ej.: cambio de marca)	Distintas distancias	
Diferentes Frentes Diferentes Formas de Apoyo			Distintas distancias	Combinaciones

2.1. Capacidades coordinativas para el minibalonmano

Las capacidades coordinativas son aquellas herramientas cognitivas que se expresan en lo motor, dado por los procesos de regulación y conducción del movimiento, las cuales habilitan al deportista en el dominio seguro y económico de las acciones motrices tanto en situaciones previstas (estereotipos) como imprevistas (adaptación), facilitando la adquisición y dominio de las herramientas técnico-tácticas deportivas y a su vez potenciando el aprendizaje sensoriomotor (Weineck, 2005). La estrecha relación de estas capacidades con el desarrollo de la interacción entre el sistema nervioso central y la musculatura esquelética, refuerzan y agregan valor a las acciones finales de la conducta

motriz y así mismo a la creatividad en la construcción de la acción motora (Solana y Muñoz, 2011).

En el minibalonmano, siendo un deporte colectivo de situación, depende fuertemente del desarrollo de las capacidades coordinativas, principalmente del fortalecimiento del balance (equilibrio), debido a sus múltiples situaciones de desequilibrio al saltar, lanzar, contactar, atrapar (atajar), etc. También depende fuertemente de la diferenciación y el acoplamiento, evidenciado en las situaciones de cuando se debe organizar y coordinar movimientos parciales que, en su sumatoria, forman acciones motrices complejas tales como lanzamientos bajo cadera a la carrera, fintas con cambios de dirección y lanzamiento sorpresivo en uno o dos pasos, etc. Por lo cual, integrar en las sesiones de entrenamiento los estímulos suficientes para desarrollar estas capacidades, se debe contemplar con prioridad en la construcción de la sesión.

2.2. Entrenamiento de la toma de decisiones para el minibalonmano.

El minibalonmano es una forma de juego en el que se generan variadas acciones a velocidades muy altas, donde las presiones dadas por los límites del tiempo y del espacio ponen a prueba todas las capacidades del deportista en virtud de dar soluciones a las problemáticas espontáneas que aparecen y se modifican de manera dinámica. En similitud con otros deportes como el basquetball, el fútbol o el rugby, los deportistas se ven sometidos constantemente a tomar decisiones de acuerdo con las informaciones que son capaces de captar a partir de las acciones propias, de los demás y del entorno. (Araujo, Davids, y Hristovski, 2006) (Balagué, Hristovski, y Vazquez, 2008).

Comprendiendo de que las competencias de un jugador de minibalonmano no radican exclusivamente en la sumatoria de los componentes del rendimiento (capacidades físicas, coordinativas, cognitivas, etc.) sino más bien en la forma sistémica en que dichos componentes interactúan entre sí, expresándose en el campo de juego e interactuando también con la expresión de los mismos componentes dentro de los compañeros y contrincantes (Seirulo-Lo, 2017; Van Gigch, 1987), es que la concepción del proceso de formación en la toma de decisiones no debe ser considerada como una forma exclusivamente cognitiva y que se desarrolla con los procesos propios de la madurez biológica y emocional (E. G. García, 2010), ni tampoco proceder a la ejecución de ejercicios simples de toma de decisiones de forma mecanizada como si fuera un proceso de respuesta simple a preguntas

cerradas (Seirulo-Lo, 2017). La capacidad de tomar decisiones es entrenable (para que se convierta en destreza), y por ende se debe planificar. Las cargas de entrenamiento de la toma de decisiones deben pasar por un proceso progresivo y sistematizado, donde el individuo forme una base de tolerancia a la carga mental, tal como lo hace para las capacidades físicas (Cárdenas, Conde González, y Perales López, 2015). Todas las tareas deportivas, ya sea en formato de rendimiento o de procesos formativos que impliquen la toma de decisiones, sobre todo aquellos deportes de situación, tendrá a su vez demandas físicas, cognitivas y emocionales (Cárdenas et al., 2015). El esfuerzo a nivel mental (emocional y cognitivo) requerido para responder las problemáticas que el juego y el deporte plantea, estará en concordancia al esfuerzo físico que se invierte y a la energía invertida para el manejo de las emociones (Conde, 2011). Por lo que en la medida que la carga mental sea mayor, es más el gasto energético y el esfuerzo para dominarla, lo que afecta negativamente a la toma de decisiones del deportista.

Metodológicamente, la variación de los espacios para la ejecución de las acciones técnico-tácticas, cambios de la desigualdad con respecto a la igualdad, ciertas presiones de tiempo para ejecutar, y algunas variaciones de la aparición arbitral, producen un espacio de decisiones muy diferentes, obligando a los deportistas a modificar sus conductas para la resolución de problemas (Hill-Haas, Dawson, Impellizzeri, y Coutts, 2011). Lo que implica que la progresión de las sesiones que involucran la toma de decisiones deberá ir modificando estos aspectos hasta llegar a niveles mayores de dificultad, disminución a tiempos muy menores, buscando situaciones de inferioridad muy desventajosas, con limitaciones altas por parte del reglamento dentro de la actividad para desarrollar de forma óptima la capacidad de tomar decisiones.

2.3. Capacidades físicas y fases sensibles para el minibalonmano

La condición física es definida por Ruiz et al. (2006) como la capacidad de una persona para realizar actividad física y/o ejercicios, utilizando de forma integrada todas las funciones y estructuras musculo-esqueléticas, cardio-respiratorias, hematocirculatoria, endocrino-metabólica y psico-neurológica relacionadas con la actividad condicionante en la cual se está participando. En las edades correspondientes a las categorías del minibalonmano (8 a 12 años promedio), la condición física no solo depende del historial de actividades que los niños y niñas hayan realizado en su vida, sino también de la maduración de sus sistemas dado por aspectos biológicos, genéticos, medioambientales,

entre otros (Gallahue, Ozmun, y Goodway, 2006). En estas edades, si bien todas las capacidades deben ser entrenadas en sus formas básicas, es la velocidad y la coordinación, las capacidades más sensibles de ser entrenadas producto de la predisposición que el sistema nervioso central presenta durante esta fase del desarrollo (infancia entre 8 a 12 años), sin dejar de lado la resistencia y la fuerza (Weineck, 2005).

La resistencia aeróbica según Weineck (2005), es la forma básica de resistencia de acuerdo con las variantes de esta capacidad, y es definida como la capacidad de soportar esfuerzos por tiempos prolongados. Según el mismo autor, la resistencia en edades tempranas, si bien pueden ser mejoradas con ejercicios de larga duración (adaptados a las posibilidades de los niños y niñas), también puede potenciarse gracias a la sumatoria de actividades de corta duración, logrando volúmenes totales de actividad física de en promedio 1 hora.

Por su parte la fuerza, es una capacidad del sistema musculoesquelético de generar contracción/tensión. En éstas edades, el desarrollo de la fuerza se enfoca en la búsqueda de resistir sistemáticamente esfuerzos de fuerza, y al mismo tiempo aplicar la fuerza en diversos movimientos, mejorando la capacidad de coordinación para la generación de la propia potencia en el futuro (Bompa, 2008).

La velocidad, es la capacidad de realizar movimientos o desplazarse de un punto a otro en el menor tiempo posible (Weineck, 2005). Esta capacidad es la que en las edades del minibalonmano se encuentra más susceptible a mejoras, ya que depende esencialmente del sistema nervioso central y como este sistema es capaz de enviar impulsos nerviosos a través de conexiones neuronales de la forma más veloz. Entre los 8 y los 12 años, el sistema nervioso está a la máxima capacidad de desarrollo, generando rápidamente fuertes puentes sinápticos, aumentando la mielina en las neuronas y enviando señales eléctricas a su máxima capacidad, centrando la base de como se comportará este mismo sistema en el futuro (Weineck, 2005) por lo que se transforma en una capacidad base durante la enseñanza del minibalonmano.

Del mismo modo y por los mismos motivos, la coordinación también es una capacidad fundamental de ser entrenada, ya que depende en su esencia del como el sistema nervioso procesa las informaciones aferentes y envía respuestas eferentes a la musculatura para generar movimientos armónicos y económicos (Weineck, 2005).

2.4. La importancia de unir los elementos en método integrador del entrenamiento y crear propuestas novedosas de educación.

El Balonmano pertenece a los deportes que, Según Bloise (2005), dependen de una constante toma de decisiones para poder solucionar problemas y alcanzar los objetivos del juego durante los escenarios inciertos que aparecen y se transforman de forma dinámica durante la competición. Estas decisiones, son tomadas durante las ejecuciones de acciones técnico-tácticas idealmente muy coordinadas, aplicando la máxima velocidad y fuerza posible, una variada cantidad de veces, durante largos periodos de tiempo, con la intención de obtener éxito en dichas acciones logrando convertir un gol y evitando que el equipo contrario también lo haga.

A pesar de lo anterior, se ha utilizado históricamente métodos de la enseñanza de la iniciación deportiva bajo una concepción mecanicista e instrumentalista, motivando a los niños al aprendizaje de técnicas muy precisas, copiando modelos de adultos de alto rendimiento, sin antes haberlas llevado al contexto real de su aplicación (García, 2000). No ha sido el deporte el que se ha adaptado a los niños y niñas, si no que han sido los niños y niñas los que se han tenido que adaptar al deporte, provocando fallas en los procesos de desarrollo y altos niveles de abandono a la práctica de actividad física. Sólo algunos pocos estudios han presentado propuestas al respecto (Reyes-Contreras, Espoz-lazo, Farías-Valenzuela & Alvarez-Arangua, 2019), logrando demostrar que la importancia de integrar los diversos componentes del rendimiento es que las exigencias físicas y mentales que las situaciones cambiantes dentro del juego producen sistemáticamente, requiere de un jugador que sea capaz de responder a ellas sin perder la eficiencia y la eficacia de sus acciones. La carga mental y la carga física dependen de entre ellas mismas. Es decir que, de acuerdo con las exigencias físicas que el juego y las situaciones cambiantes del juego obligan a resolver, la carga mental será mayor y viceversa, en ambos casos, el nivel de desarrollo de la coordinación facilitará o dificultará la puesta en marcha de las acciones y la selección de las mismas de acuerdo al contexto que se desenvuelve.

REFERENCIAS

Antón García, J. L. (2002). Balonmano: táctica grupal defensiva. *Concepto, estructura y metodología*. Granada: Grupo Editorial Universitario.

- Araujo, D., Davids, K., & Hristovski, R. (2006). The ecological dynamics of decision making in sport. *Psychology of sport and exercise*, 7(6), 653-676.
- Balagué, N., Hristovski, R., & Vazquez, P. (2008). Ecological dynamics approach to decision making in sport. *Training issues. Gdymas Kûno Kultûra Sportas*, 4(71), 11-22.
- Bloise, V. (2005). *Hándball: cómo enseñar el deporte hoy?* : Editorial Stadium SRL.
- Bojić, I., & Pavlović, L. (2015). CORRELATION BETWEEN COORDINATION AND SITUATIONAL-MOTOR ABILITIES OF YOUNG FEMALE HANDBALL PLAYERS. *Research in Physical Education, Sport & Health*, 4(1).
- Bompa, O. (2008). Periodización del entrenamiento de la fuerza. *Editorial Paidotribo Barcelona. España.*
- Camacho Cardenosa, A., Camacho Cardenosa, M., González Custodio, A., Martínez Guardado, I., Brazo Sayavera, J., & Olcina, G. (2018). Efectos del entrenamiento integrado en mini-balonmano sobre habilidades motoras en escolares de 8-12 años.
- Cárdenas, D., Conde González, J., & Perales López, J. C. (2015). El papel de la carga mental en la planificación del entrenamiento deportivo. *Revista de Psicología del Deporte*, 24 (1), 91-100.
- Conde, J. (2011). La interacción de la carga de trabajo física y mental en la percepción de la fatiga física durante y después de un ejercicio físico hasta el agotamiento [The Interaction of Physical and Mental Workload in the Perception of Physical Fatigue during and after a Physical Exercise until Exhaustion](Tesis doctoral). *Universidad de Granada, Granada (GR671-2012).*
- De Santos, R. M. (2008). *La Conducta Motriz*. Paper presented at the IV Simposium Internacional de Educación Física, Deportes y Recreación.
- Galíndez Meco, C. E., & Ortega Parraga, P. L. (2014). *Estrategias pedagógicas para la enseñanza del mini balonmano en la Escuela Bolivariana General José Antonio Anzoátegui.*
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. (2006). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*: Mcgraw-hill Boston.
- García, E. G. (2010). Desarrollo de la mente: Filogénesis, sociogénesis y ontogénesis. *Salamanca: San Esteban.*

- García, J. L. A. (1990). *Balonmano: fundamentos y etapas del aprendizaje: un proyecto de escuela española*.
- García, J. L. A. (2000). *Balonmano: nuevas aportaciones para el perfeccionamiento y la investigación*: Inde.
- García, J. L. A., & Juan, L. (1998). *Balonmano. Táctica grupal ofensiva*: Gimnos.
- Gibson, J. J. (1986). *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale, NJ: Lawrence.
- Hill-Haas, S. V., Dawson, B., Impellizzeri, F. M., & Coutts, A. J. (2011). Physiology of small-sided games training in football. *Sports medicine*, 41(3), 199-220.
- Kugler, P., Kelso, J. S., & Turvey, M. (1982). On the control and coordination of naturally developing systems. *The development of movement control and coordination*, 5, 1-78.
- Le Boulch, J. (2001). *El cuerpo en la escuela en el siglo XXI* (Vol. 21): Inde.
- Maturana, H., & Varela, F. (1998). *De máquinas y seres vivos*: Universitaria.
- Oviedo, Á. C., Buelot, W. M. R., Saavedra, E. F. C., & Alva, C. C. (2012). Programa de estrategias pedagógicas basadas en el modelo psicoeducativo para mejorar el aprendizaje del balonmano en estudiantes de cuarto grado de la IE Talentos, Trujillo, 2010. *UCV-SCIENTIA*, 4(2), 119-123.
- Parlebas, P. (2008). *Juegos, deporte y sociedades. Léxico de praxeología motriz* (Vol. 36): Editorial Paidotribo.
- Pino, J. (1999). Entrenamiento integrado de los deportes de colaboración -oposición. *Revista de Entrenamiento Deportivo*.
- Reyes-Contreras, V; Espoz-Lazo, S.; Farías-Valenzuela, C.; Alvarez-Arangua, S.(2019). Six weeks of integrate motor skills and desition-making trainin develops specifics minihandball's motor competencies. *Journal of Sport and Health Research*.
- Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Gutierrez, A., Meusel, D., Sjöström, M., & Castillo, M. J. (2006). Health-related fitness assessment in childhood and adolescence: a European approach based on the AVENA, EYHS and HELENA studies. *Journal of Public Health*, 14(5), 269-277.
- Ruiz Pérez, L. M. (1995). Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en educación física escolar. *Madrid, Gymnos*.
- Seirulo-Lo, F. (2017). *El Entrenamiento en los Deportes de Equipo* (Mastercede Ed.).

- Solana, A. M., & Muñoz, A. (2011). Importancia del entrenamiento de las capacidades coordinativas en la formación de jóvenes futbolistas. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, 21(2)*.
- Van Gigch, J. P. (1987). *Teoría general de sistemas*: Trillas.
- Vuleta, D., Milanović, D., & Čaćić, L. B. (2013). The Effects of Mini-Handball and Physical Education Classes on Motor Abilities of Children of Early School Age. *Croatian Journal of Education, 15(4)*, X.
- Weineck, J. (2005). *Entrenamiento total* (Vol. 24): Editorial Paidotribo.

16



DESPLAZAMIENTOS ACTIVOS. REVISIÓN DE LA LITERATURA Y APLICACIÓN EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

*Javier Cachón Zagalaz, M^a Luisa Zagalaz Sánchez, Déborah Sanabrias Moreno y
Amador Lara Sánchez*

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

La revisión de la literatura que presentamos recoge las aportaciones de entidades y distintos autores para mejorar la habitabilidad de las ciudades mediante desplazamientos activos que permiten la actividad física (AF) y el deporte sostenible.

Asimismo para su elaboración nos hemos basado en una serie de conceptos clave que la fundamentan como apoyo científico-académico de lo que se quiere demostrar, tal es la importancia de los desplazamientos activos, apoyados en el deporte o AF sostenibles para la mejora de la habitabilidad en las ciudades. Dichos conceptos son: sedentarismo, salud, educación, formación del profesorado, turismo, cultura, innovación, ciudades y usuarios, ampliados por otros, en algunas ocasiones, para su mejor comprensión. En el caso de los desplazamientos se pueden completar añadiendo a la marcha, la carrera y el salto, el uso de instrumentos sin motor como patines, monopatines o bicicleta y, en ocasiones, otras actividades, como baile y alguna coreografía en plazas y parques. Es lógico evitar

acciones como el parkour, tricking o el street workout, deportes urbanos de riesgo, por la dificultad y riesgo que conlleva para las edades de la educación básica.

El objetivo es conocer las actuaciones realizadas en distintos contextos para mejorar la calidad de vida (CDV) de las personas en las ciudades utilizando actividades físicas sostenibles y poder aplicarlo en el ámbito educativo.

2. MÉTODO

Para la revisión de la literatura que permita llegar al estado actual de la cuestión sobre estas actividades y estudios que las recogen, se han utilizado las siguientes bases de datos: PubMed; Embase, Sciencedirect, Scielo, Lilacs; Google Scholar; CSIC; Redalyl; Dianet; I+D+i 2016-18 sobre vulnerabilidad urbana; Ministerios españoles de Fomento y Vivienda; y Consejo Superior de Deportes. En ocasiones se aportan también observaciones personales en el lugar de origen. En la búsqueda se han mantenido las palabras clave usadas en el Proyecto de Innovación titulado “Recorridos urbanos culturales a pie” (Cachón y Zagalaz, PID36_201718), elaborado al efecto en la UJA que trata la AF; marchas y carreras urbanas; cultura; y formación del profesorado (Zagalaz, 2017; Cachón, Lara, Ubago, González, López, y Zagalaz, 2019).

2.1. Revisión de la literatura

La revisión pretende clarificar la existencia de los desplazamientos activos especialmente en los contextos educativos incidiendo en la ampliación del conocimiento sobre el área de didáctica de la expresión corporal. Asimismo permite contextualizar los datos obtenidos.

Se relacionan a continuación las entidades, autores y trabajos que aportan los beneficios de las marchas urbanas u otras actuaciones similares realizadas con AF sostenible. En total se presentan 25 referencias extraídas de entre las más de 170 relacionadas que se estudiaron inicialmente. Desde lo general a lo educativo y desde lo internacional a lo nacional, destacan:

1. Estudios sobre movilidad cotidiana u obligada, desarrollados en México (Casado Izquierdo, 2015), que son el conjunto de desplazamientos que suponen ir a algún sitio y retornar al lugar de pernocta habitual en el mismo día.
2. En México también se aplica el *Programa de Transporte Escolar (PROTE)* que forma parte del Plan Verde de la Ciudad de México, con el objetivo de disminuir el número de viajes en automóvil particular a las escuelas para liberar espacio en las calle y evitar la emisión provocada de contaminantes, garantizando el traslado seguro de los chicos y apoyando la dinámica diaria familiar y urbana. Con este programa se evita la contaminación causada por el 25% de los coches que diariamente circulan en horas de entrada y salida de colegios.
3. *Programa Calles Abiertas* en Santiago de Chile, que habilita espacios públicos, liberando de circulación automovilística un tramo mínimo de 2 km para acceder libremente a realizar actividades como trote, bicicleta, patinaje y skate.
4. *New York City (NYC)* que, con cientos de parques, campos de atletismo y centros recreativos, miles de millas de vías verdes, caminos para pasear a pie y carriles de bicicletas, trata de atraer a los ciudadanos hacia la AF porque casi el 30% de los residentes en NYC admiten que no realizan ejercicio alguno y la inactividad física mata cada año 6.300 neoyorquinos. Para conseguirlo se diseñó el programa BeFitNYC (Be de best o be, Fit de Fitness), gratis o de muy bajo costo (www.nyc.gov) que ofrece más de 180 clases de AF semanales que proporcionan movimiento de forma ¡divertida y motivadora!, y permite invitar a amigos a través de Facebook. Además existen otras actividades como la campaña Make NYC Your Gym (caminar o llegar en bicicleta a sus trabajos o escuelas, usar el transporte público y bajarse una parada o dos antes de su destino para caminar el resto del camino) y clubes de caminantes WalkNYC, grupos de corredores para después del trabajo y clases de condición física a modo de Shape Up NYC (incluyen aerobics, yoga, pilates y zumba, con lo que la música se incorpora a la AF).

5. El mismo programa, se aplica también en Sidney, donde los practicantes marchan y corren por las calles parando en plazas o parques para hacer algún tipo de aeróbic o zumba, también con música. Observación en el lugar de origen.
6. Marchas escolares desarrolladas en algunos países sudamericanos que requieren de los pequeños, esfuerzos físicos moderados, adaptación al ritmo musical y perfección en los desplazamientos (Siloé, Chile). Observación en el lugar de origen.
7. Los patrones de cambio de domicilio en Bogotá al interior de la ciudad, son recogidos por Uribe y Pardo (2006) quienes opinan que dichos traslados están relacionados con aspectos asociados a la movilidad social puesto que buscan mejorar sus residencias. No es un estudio específico del uso de las ciudades para realizar AF, sin embargo analiza factores de movilidad social y espacial dignos de ser considerados (ganar tiempo, mejorar las relaciones...).
8. *Red de ciudades Car Free Cities Club*, cuyo objetivo es promover la movilidad urbana sostenible apoyando los modos de transporte más amistosos con el medio ambiente (andar o ir en bici), según el clamor popular, para evitar el uso abusivo del automóvil. Surge auspiciada por la Comisión Europea: <http://www.edc.eu.int/cfc/members.html>.
9. *Plan de Movilidad Sostenible y Espacio Público* en Vitoria-Gasteiz (España), Capital Verde Europea 2012, que cuenta con unas condiciones muy favorables para que el peatón, la bicicleta y el transporte público jueguen un papel importante en la movilidad cotidiana de sus ciudadanos. Su pretende reducir los desplazamientos en automóvil privado y favorecer los peatonales y ciclistas con espacios para las personas. Así surge la “supermanzana” o célula urbana más humanizada para vivir (Escudero Achiaga, 2015).
10. Más cercano al ámbito educativo está el *Camino Escolar*, AF desarrollada en Zaragoza (España) a modo de itinerario seguro que pueden seguir los niños en su trayecto de ida y vuelta al colegio. Para su puesta en práctica, Román & Salís (2013), elaboran una guía, que posteriormente se ha usado en otras

ciudades como Barcelona, Huelva, Córdoba, o San Sebastián. <https://www.zaragoza.es/ciudad/caminoescolar/que.htm>.

11. Asimismo en Santander (España), los *Itinerarios didácticos* constituyen una herramienta eficaz para conocer de forma amena y distendida la historia de la ciudad. Fueron puestos en marcha por el Ayuntamiento para alumnos de 3º a 6º de Primaria en 2012, como ruta habitual por el centro histórico de la ciudad. <http://www.20minutos.es/noticia/1245657/0/#xtor=AD-15&xts=467263>.
12. En esta línea está el *Programa sobre la movilidad en la ciudad* de los niños aplicado en Pontevedra (Galicia, España), elaborado por Macenlle (2013), intendente principal de la Policía local de la ciudad, con base al ideado por el pedagogo italiano Francesco Tonucci. Pretendía recuperar el espacio invadido por los vehículos a motor y otorgarlo a los peatones, aumentando las zonas peatonales y limitando la velocidad a 30 Km/h. La idea fue promover la autonomía personal de los niños ofreciéndoles un espacio propio; establecer modelos alternativos de movilidad sostenible desde la infancia; fomentar hábitos saludables, la fluidez del tráfico y la seguridad vial, pero sobre todo la cohesión social que señala que los niños son parte de la tribu, de la ciudad y ésta los cuida. Lo consiguieron.
13. Rutas a pie en las ciudades y sus alrededores, que acercan a los visitantes a los monumentos o a los parques. De distinta longitud y duración incluyen marchas, carreras, maratones y medias maratones en muchas ciudades. Por ejemplo la famosa *Carrera de San Antón en Jaén* (España), de 10 km., celebrada en enero de cada año, y que el sábado, 19 de Enero 2019 ha acreditado su 36ª edición. Está considerada como fiesta de interés turístico de Andalucía. <https://carrerasanantonjaen.com/>.
14. El *Día de la EF en la Calle* en muchas ciudades españolas, que pretende respaldar la propuesta del Ministerio de Sanidad, del Parlamento Europeo y de la OMS de incluir más horas de EF en los planes educativos de los jóvenes. <http://www.marca.com/blogs/espanasemueve/2015/04/20/nueva-edicion-del-dia-de-la-educacion.html>.

15. El programa *España se mueve* promocionado por el Consejo Superior de Deportes (CSD), al que se han ido incorporando el Consejo General de Enfermería y Ayuntamientos como el de Madrid (Madrid se mueve o Muévete).
16. Programa de *AF regular y saludable* del Ayuntamiento de Segovia tras conocer la situación del deporte en edad escolar (Manrique, López, Monjas, Barba, y Gea, 2011). Dicho programa estuvo coordinado por el profesorado de EF con base a un acuerdo entre el Ayuntamiento y la Universidad de Valladolid.
17. Con los Itinerarios por ciudades importantes andaluzas, como Granada, Sevilla, Málaga o Córdoba. <http://www.andalucia-web.net/cordoba.htm>, la obra “La cara bonita de Andalucía” (Consejería de Turismo y Comercio de la Junta de Andalucía) analiza las ciudades desde el punto de vista cultural y turístico.
18. En otras ciudades como Martos (Jaén), se ha arbitrado un programa de deporte en la calle que se conoce como *Martos ciudad de los deportes alternativos* (Lara, 2010), que ha puesto a la gente de todas las edades en movimiento, con el consiguiente beneficio personal, turístico y económico (<http://www.ideal.es/deportes/jaen/martos-consolida-ciudad-20170727001750-ntvo.html>). Entre estos deportes destacan: Kin-Ball, Kubb, Tchouckball y Goalball, además de tenis y cross a pie o en bicicleta.
19. Los aspectos culturales no arquitectónicos pueden referirse también a la literatura, de tal manera que poesías que contengan aspectos sociales o históricos merecen ser utilizadas para conocer otros semblantes de las ciudades. Tal es el caso de la poesía anónima “Tres morillas me enamoran en Jaén”, en Cancionero de Palacio (S. XV/XVI), que relaciona los orígenes árabes de la ciudad (Xauen). Asimismo algunos itinerarios se completan con canciones tradicionales que acercan al alumnado al conocimiento del contexto desde otras perspectivas (<http://lapoesiadelacopla.blogspot.com.es/2011/03/cordoba-de-mis-amores-cordoba-tierra.html>).
20. Proyectos de Marchas Urbanas en algunas ciudades andaluzas, entre las que destaca Córdoba y el trabajo realizado por Castro, Valdivia, Zurita, y Ortiz

(2016) “Un paseo por la Córdoba andalusí”, presentado al IV Congreso Internacional Ciudades Creativas en Universidad Complutense de Madrid; y “AF y Patrimonio Histórico. Córdoba et al.”, Castro, Zagalaz, Villena, y Cachón, (2017) presentada al II Congreso Internacional en Investigación y Didáctica de la EF en la Universidad de Granada; o las mostradas por Cachón, Zagalaz, Lara, y Pérez. (2016) “Andando por la ciudad. La marcha y la carrera urbana”, también al IV Congreso Internacional Ciudades Creativas; o “Andando por Madrid mirando al cielo. El ave Fénix” (Sanabrias, Hurtado, San Pedro, y Sánchez, 2019), presentado al V Congreso Internacional y XXVII Nacional de EF celebrado en la Universidad de las Islas Baleares.

21. Marchas Urbanas que, además del conocimiento de la ciudad a pie para llegar a monumentos artísticos, llevan a plazas, edificios significativos, parques urbanos o zonas de playa, para realizar otro tipo de ejercicios, tal como las señaladas en NYC y Sidney, que se pueden realizar con nuestros escolares en cualquier ciudad y país, avalan lo sostenible del deporte escolar. En algunas ciudades habitualmente la Educación Física escolar se hace en parques, paseos y jardines (La Habana). Observación en el lugar de origen.
22. Propuesta y aplicación didáctica en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UJA (PID36_201718) en el ámbito de la formación del profesorado de Educación Primaria (Didáctica de la EF II) y Educación Secundaria (asignatura de Aprendizaje de la EF I en el Máster de Profesorado), de 2011 a 2017, como un proyecto de innovación. La metodología parte de un largo periodo de observación exploratoria que se completa con las opiniones de los sujetos participantes a modo de entrevista semi-estructurada (investigación social, realizada al comienzo y a la finalización de la marcha) y finaliza con el diseño de dos Marchas Urbanas, y su puesta en escena, una para conocer la ciudad de forma general, medir distancias, orientación y situaciones de edificios y monumentos y otra para acceder al casco urbano visitando museos y otros edificios destacados, culminando con la visita a un centro educativo.
23. Rutas urbanas en bicicleta, de uso habitual o recreativo-cultural en cuyo caso dan lugar al cicloturismo (Vía verde del aceite).

24. Actividad “paseo” realizada por Prieto (2015), durante varios cursos con diferentes chicos con autismo en Majadahonda (Madrid), para quien 30 o 40 minutos al día de paseo reducen el estrés y previenen enfermedades cardíacas. Lo mismo se recomienda para los mayores o personas de movilidad reducida, que en lugar que mantenerse absolutamente sedentarios en los centros de día habilitados por la Administración para ellos, deberían realizar este tipo de actividades.

25. La revisión finaliza adentrándonos en los espacios verdes y/o marítimos de las ciudades al efecto de realizar desplazamientos activos y AF sostenible en los mismos. Los parques urbanos y los paseos marítimos conforman otros entornos sociales y culturales para ser recorridos a pie. Hay parques muy significativos como el del Retiro en Madrid, el Parque Güell en Barcelona o el Parque de M^a Luisa en Sevilla que tienen distancias para hacer caminatas y carreras. Hay paseos marítimos que presentan las mismas ventajas, como los españoles de Málaga, Cádiz o Almería en Andalucía y el de San Sebastián en el País Vasco; los de Valparaíso y Viña del Mar en Chile, el de Sidney en Australia, o el Malecón de la Habana. En ciudades más pequeñas también hay espacios verdes y/o marítimos alejados de los coches que sirven para hacer otro tipo de recorridos a pie, aunque sea solo para llegar hasta ellos y disfrutarlos, algunos con nombres tan populares como “el camino del colesterol en Jaén”. Estudios hechos en Canadá y USA, indican que los resultados de los paseos por los parques son positivos para la población en general y para quienes sufren depresiones en particular (Berman et al., 2012), aunque se necesitan más investigaciones para entender el porqué de esta afirmación.

3. RESULTADOS

De las 25 aportaciones de la revisión, nueve son internacionales y el resto actuaciones realizadas en España. 21 están documentadas bibliográficamente y las 4 restantes surgen de la observación de los investigadores en el lugar de realización. En todas ellas se trata de fomentar los desplazamientos activos de distintos tipos de personas y con diferentes objetivos, sin embargo todos tienen un propósito común, mejorar la CDV de las personas en las ciudades utilizando actividades sostenibles como la AF.

4. DISCUSIÓN

En la época de resaltar la importancia de emprendimiento y la sostenibilidad, para analizar los efectos que tiene la proximidad urbana en las estructuras económicas, algunos autores utilizan los conceptos aparecidos en la primera década del s-XXI en torno a las ciudades creativas, las economías del conocimiento o las smart cities, ciudades inteligentes con espacios sostenibles, innovadores y eficientes, más tecnológicos, verdes y transitables (Cebrián, Ingelmo, Martínez, Pastor, Plasencia, Serna, y Valero, 2012). Aunque otros como Watts y Urry (2008) ya demostraron que en un desplazamiento a pie, las posibilidades de relación con otras personas de forma imprevista (entrar en una tienda o pararse en un café) son mucho más altas que en cualquier otro modo de transporte.

Si la batalla por la racionalización del transporte en la ciudad es grande y compleja (Red de ciudades Car Free Cities Club), están naciendo los vecindarios libres de coches (car free residential areas, autofrei stadquartiere) que buscan que el empleo del automóvil deje de ser la regla, para convertirse en la excepción. Es ahí donde la propuesta de desplazarse andando por las ciudades para llegar a cualquier sitio ocupa un papel destacado. La movilidad sostenible se expresa a través de los desplazamientos que menos contaminan y menor energía utilizan, como ir a pie y en bicicleta (Miralles-Guasch y Marquet, 2012). Es una actividad que si se aprende y se interioriza en las primeras edades, se hace imprescindible con el tiempo, de ahí la importancia de su incorporación en la formación del profesorado.

5. CONCLUSIONES

La mayoría de los autores revisados recogen actividades que permiten desplazarse sin motor por las ciudades acercando sus espacios a niños, jóvenes y mayores.

Los estudios técnicos sobre el uso más humano de las ciudades, coinciden en la importancia de proteger el medio ambiente urbano y conseguir la movilidad sostenible utilizando los desplazamientos que menos contaminan y menos energía consumen (ir a pie o en vehículos eléctricos).

Las marchas urbanas son determinantes para acercar a la población a la cultura y al turismo al mismo tiempo que se realiza AF de bajo costo y sostenible.

La formación del profesorado y la transmisión de ese conocimiento a sus futuros alumnos es fundamental para mejorar el uso de las ciudades y la CDV, desarrollando AF, cultura y turismo con carácter interdisciplinar y sostenible.

REFERENCIAS

- Berman, M.G., Kross, E., Krpan, K.M., Askren, M.K., Burson, A., Deldin, P.J., Kaplan, S., Sherdell, L., Gotlib, I.H., & Jonides, J. (2012). Interacting with Nature Improves Cognition and Affect for Individuals with Depression. *J Affect Disord*, 140(3), 300-305. doi:10.1016/j.jad.2012.03.
- Cachón, J. & Zagalaz, M.L. (2017). *Recorridos urbanos culturales a pie*. Proyecto de Innovación. Innovación, Prácticas y Actividad Física (IPAF). UJA (PID36_201718).
- Cachón, J., Lara, A., Ubago, J.L., González, C., López-Gallego, F.J., & Zagalaz, M.L. (2019). Walk more towards active Leisure, Tourism, Culture and Education. *Sustainability*, 11, 3174-86. www.mdpi.com/journal/sustainability. doi:10.3390/su11113174.
- Cachón, J., Zagalaz, M.L., Lara, A., & Pérez, E. (2016). Andando por la ciudad. La marcha y la carrera urbana. Comunicación en Actas al *IV Congreso Internacional Ciudades Creativas*. 13, 14 y 15 de enero. Madrid: Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid/ Asociación Científica ICONO 14. www.ciudadescreativas.es.
- Casado Izquierdo, J.M. (2015). *Estudios sobre movilidad cotidiana en México*. Recuperado el 1-7-19 de <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-273.htm>.
- Castro, R., Valdivia, P.A., Zurita, F., & Ortiz, A. (2016). Un paseo por la Córdoba andalusí. Comunicación. En *Actas al IV Congreso Internacional Ciudades Creativas*. 13, 14 y 15 de enero. Madrid: Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid/Asociación Científica ICONO 14. www.ciudadescreativas.es.

- Castro, R., Zagalaz, M.L., Villena, M., & Cachón, J. (2017). Actividad Física y Patrimonio Histórico. Córdoba et al., Póster al *II Congreso Internacional en Investigación y Didáctica de la EF* (s/p). ADDIJES. Granada, 24 y 25 Mayo.
- Cebrián, I., Ingelmo, R., Martínez, F.J., Pastor, T., Plasencia, C., Serna, S., & Valero, L. (2012). *Libro Blanco Smart Cities*. Madrid: Smartcities. www.libroblancosmartcities.com.
- Escudero Achiaga, J.C. (2015). *Vitoria-Gasteiz: hacia una ciudad más habitable a través de un nuevo paradigma de movilidad sostenible*. Recuperado el 1-6-19 de <http://www.revistaambienta.es/WebAmbienta/marm/Dinamicas/secciones/articulos/Vitoria.htm>.
- Macenlle, D. (2013). *La movilidad en la Ciudad de los Niños*. Pontevedra: Dossier informativo.
- Manrique, J.C., López, V.M., Monjas, R., Barba, J.J., & Gea, J.M. (2011). Implantación de un proyecto de transformación social en Segovia (España): desarrollo de un programa de deporte escolar en toda la ciudad. *Apunts. EF y Deportes*, 105(3), 58-66.
- Miralles-Guasch, C. & Marquet Sardà, O. (2012). Ciudad compacta, la otra cara de la movilidad sostenible. *Revista Ambienta*, 100, 16-27.
- PrietoPrieto, F. (2015). *Comobase a la AF ¿un paseo?* En <https://deporteyautismofranprieto.wordpress.com/2015/02/20/como-base-a-la-actividad-fisica-un-paseo/>.
- Román Rivas, M. & Salís Canosa, I. (2013). *Camino escolar. Pasos hacia la autonomía infantil*. Zaragoza: GEA21. Grupo de estudios y alternativas. Madrid: Ministerio de Fomento.
- Sanabrias, D., Hurtado, M., San Pedro, M.B., y Sánchez, M. (2019). Andando por Madrid mirando al cielo. El ave Fénix. *Actas al V Congreso Internacional y XXVII Nacional de EF*. 23-25/10. Palma de Mallorca: Universidad de las Islas Baleares.

Uribe Mallarino, C. & Pardo Pérez, C. (2006). La ciudad vivida: movilidad espacial y representaciones sobre la estratificación social en Bogotá. *Universitas Humanística*, 62, 169-203.

Watts, L. & Urry, J. (2008). Moving methods, travelling times. *Environment and Planning D: Society and Space*, 26(5), 860-874.

Zagalaz, M.L. (2017). Recuperar las Actividades Físicas de siempre: andar correr, saltar, en los entornos urbano y rural. *Actas al XII Congreso Internacional sobre la enseñanza de la EF y el Deporte Escolar. Hacia una hora de EF diaria para generar una vida activa y saludable y prevenir e intervenir en el sedentarismo y la obesidad*. FEADDEF, Ayuntamiento de Villena, U. Alicante y U. Miguel Hernández. 12-15/X. Villena (Alicante): FEADDEF-APEF/ www.altorendimiento.com. ISBN 978-84-947242-1-3.

17



ACTIVIDAD FISICA SOSTENIBLE Y EDUCATIVA FRENTE A LOS OBJETIVOS DE LA AGENDA 2030. DESPLAZAMIENTOS ACTIVOS Y CULTURALES

M^a Luisa Zagalaz Sánchez, Javier Cachón Zagalaz, María Sánchez Zafra y Amador J.

Lara Sánchez

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Se pretende concienciar al alumnado y profesorado en particular y a la población en general de la forma en que se puede contribuir a mejorar la calidad de vida (CDV) de la población a través de la actividad física (AF) y el deporte sostenible, para colaborar a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos por la ONU en 2015, incidiendo en la importancia de la educación para conseguirlo.

Los ODS u objetivos mundiales que presenta la Agenda 2030 de la ONU para erradicar la pobreza, proteger el planeta y garantizar la paz y la prosperidad son 17 (ONU, 2015; Sustainable development goals funds, 2019; AECI, 2019). <http://www.aecid.es/EN/Paginas/Sala%20de%20Prensa/ODS/Objetivos-Desarrollo-Sostenible.aspx>. De entre ellos, los que más relacionados están con la educación y la formación del profesorado, así como con la AF y el deporte, son:

3°. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.

4°. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

11°. Conseguir que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

Para conseguir la educación que mejore la CDV, se plantea este estudio cuyo **objetivo** es demostrar que el desplazamiento a pie en las ciudades es una forma diferente, importante y necesaria de realizar AF a la que se puede acceder mediante la educación contribuyendo a la sostenibilidad, dado que se mejora el medio ambiente al utilizar menos los vehículos a motor, se optimizan las relaciones sociales por la integración en el medio y se acerca a los individuos a la cultura, conociendo otros aspectos urbanos mediante los desplazamientos activos. La formación del profesorado ha de colaborar a estos logros.

2. MÉTODO

Se basa en la descripción de los conceptos fundamentales, la puesta en práctica de distintas actividades (marchas urbanas), y la recogida de información que aporta el alumnado sobre la experiencia a modo de reflexión.

Los participantes son alumnos del grado de magisterio de la especialidad de Primaria, en total 300 alumnos que han participado durante tres años consecutivos, 100 cada curso con una marcha urbana en una ciudad distinta (Jaén, Córdoba, Madrid). Estos sujetos aportan un documento a modo de reflexión de la actividad en el que plasman sus impresiones y centros de interés sobre la misma.

2.1. Definición de los conceptos

En la elaboración de este trabajo es imprescindible utilizar una serie de conceptos clave que lo fundamenten como base científico-académica de lo que se quiere hacer y demostrar, tal es la importancia de los desplazamientos activos, basados en el deporte o AAFS sostenibles, para la mejora de la habitabilidad en las ciudades.

Desplazamientos activos: Un desplazamiento es la acción de cambiar de lugar en el espacio que se realiza de distintas formas. Si se requiere la voluntad para realizarlos se denominan *activos* y dentro de ellos se encuentran los que necesitan combustión (automóvil, motocicleta, avión o barco, ahora también bicicletas y patinetes a motor), con el correspondiente uso de materiales contaminantes. Los que no necesitan esa combustión ni medios mecánicos, pero requieren la voluntad y el esfuerzo humanos (patinetes, patines, monopatines, o bicicletas) podrían entrar en este apartado como concepto más general ya que conllevan gasto metabólico, pero son los desplazamientos a pie los que nos interesan. Por tanto, los desplazamientos a pie, son un modo fundamental e importante de realizar AF que forma parte de los desplazamientos activos y, por tanto, mejoran la salud física y psíquica, ayudan a relacionarse y conexas con la cultura.

En la literatura especializada en educación, se utiliza el término “desplazamientos activos” para denominar a los que conforman los caminos escolares o las rutas para llegar a pie a los centros educativos, en este estudio vamos a ampliarlos.

Para facilitar los desplazamientos a pie aparecen las Ciudades activas, que son las que facilitan la movilidad de las personas, convirtiendo sus espacios en favorecedores de los desplazamientos activos (Murua, 2014; Grupo Murua, 2016).

Además está la Smart City o ciudad inteligente, que es la que aplica las TIC con el objetivo de proveerla de una infraestructura que garantice un desarrollo sostenible y un incremento de la CDV de los ciudadanos, por tanto son ciudades sostenibles, económica, social y medioambientalmente. http://www.endesaeduca.com/Endesa_educa/recursos-interactivos/smart-city/.

Como se puede observar, para obtener el resultado previsto de desplazamientos activos, la ciudad, debe estar absolutamente involucrada.

Deporte sostenible: El concepto de “sostenible” se aplica a algo que se puede mantener durante largo tiempo (RAE, 2019). La noción de sostenibilidad ha evolucionado mucho y aunque originariamente apareció solo enfocada a la ecología, actualmente es indisoluble de factores sociales, económicos, medioambientales y culturales (Zaragoza, 2019), de los que forma parte el deporte. Es por ello que se recogen en este apartado las aportaciones de la ONU al respecto, así como otras características y opiniones que corroboran la importancia del deporte y su carácter sostenible.

En la resolución 70/1 de la Asamblea General de la ONU, “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible” (2015), se reconoce el papel del deporte en el fomento del progreso social, base del desarrollo sostenible: “El deporte es otro importante facilitador del desarrollo sostenible....el deporte contribuye cada vez más a hacer realidad el desarrollo y la paz promoviendo la tolerancia y el respeto, y que respalda también el empoderamiento de las mujeres y los jóvenes, las personas y las comunidades, así como los objetivos en materia de salud, educación e inclusión social”.

El deporte, por tanto, contribuye al bienestar independientemente de la edad, el género o la etnia (Objetivo 3º). Todos disfrutan de él y su alcance es inigualable. La Oficina de la ONU sobre el Deporte para el Desarrollo y la Paz (ONUDDP) lleva mucho tiempo reuniendo a las personas a través del deporte y apoyando sus iniciativas de paz, desde grandes acontecimientos deportivos hasta actividades de base. En este sentido existen actividades deportivas que unen la cultura y la AF, al mismo tiempo que benefician el turismo, tal es el caso de la World Pádel Tour, que se realiza en zonas estratégicas de las ciudades, habiendo sido la plaza de la Catedral de Jaén una de sus sedes, en 2018 y 2019.

Asimismo, los niños y los jóvenes se benefician enormemente del deporte, ya que éste, combinado con el currículum escolar, es necesario para una educación completa y les produce grandes satisfacciones (Objetivo 4º).

Además, el deporte en su forma más básica, fomenta la participación equilibrada y tiene la capacidad de promover la igualdad de género beneficiando a las mujeres de su efecto positivo sobre el estado de salud y psicosocial (Objetivo 5º: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas).

A través de las iniciativas de la ONUDDP y sus asociados, el deporte contribuye a hacer más inclusivas las ciudades y comunidades (Objetivo 11º). Lemke (2016).

Asimismo las características estéticas e instrumentales que rodean el hecho deportivo se completan con accesorios, de forma que la moda sostenible alcanza los gimnasios, la ropa y calzado deportivo, existiendo una amplia gama de firmas que diseñan pensando en el Planeta. Tratan de utilizar algodón orgánico, materiales reciclados, biodegradables o con una producción respetuosa con el medio. Respecto a los materiales sostenibles, conocemos los vasos para los ciclistas y corredores de carreras diseñados por Adidas, a fin de evitar las montañas de basura, efecto que también ocurre tras celebrarse algún evento

deportivo si la organización no colabora en la limpieza final (Ralling Dakar camino de Uyuni, en Bolivia).

En resumen, el deporte es una actividad sostenible porque colabora a conseguir muchos de los ODS propuestos por la ONU, porque empresas y patrocinadores están dispuestos a colaborar en la mejora de ropa, calzado y materiales para el desarrollo deportivo y su avituallamiento, porque ha sido capaz de integrarse en las ciudades que ofertan esa posibilidad resaltando aspectos turísticos y culturales que de otra forma no se conseguirían y, por último, porque los desplazamientos activos se han convertido en una AF importante en los ámbitos sociales, educativos y culturales.

Sedentarismo: Tradicionalmente ha sido la forma social de vida de una comunidad humana que se establece en un lugar de manera fija. En la actualidad se conoce como la falta de AF regular que ha dado lugar a que las enfermedades vasculares y otras relacionadas hayan aumentado. Al contrario, los hábitos de vida físicamente activos son conductas que repercuten en la salud (Hernández, Jurado, Viana, Da Silva, y Gómez, 2005; Gómez, Da Silva, Viana, Vaamonde, y Alvero, 2008) y conllevan estilos de vida saludables. Ej.: ir andando a todas partes.

La inserción de la AF en la ciudades activas, tiene como beneficios favorecer el aumento de la potencia cerebral, reducir la presión psicológica e incrementar la confianza en la imagen corporal; previene problemas respiratorios y mejora el asma; reduce el riesgo cardiaco, disminuye la presión arterial y corrige el colesterol en sangre; mejora la calcificación de los huesos previniendo la osteoporosis; aumenta la masa muscular y mejora la postura; promueve la inmunidad; reduce el sobrepeso y mejora la digestión; mantiene y mejora la flexibilidad; disminuye la incidencia de la diabetes y los accidentes cerebro-vasculares.

En la era que vivimos en la que nuestros jóvenes y menos jóvenes están absolutamente “enganchados” a los teléfonos móviles (down-headed generation/generación de cabezas agachadas), con el detrimento de AF que ello conlleva, estamos obligados a ofrecer actividades de fácil resolución que permitan dedicar más tiempo a tareas que requieren movimiento y menos a las que abocan al sedentarismo. Es aquí donde la educación en general y la Educación Física (EF) en particular tienen mucho que decir.

Actividad física y salud: La AF es el movimiento corporal que aporta gasto de energía basal (andar, correr, saltar, jugar, bailar o realizar deporte). Si es intencionado se convierte en ejercicio físico. Practicada sin planificación o en dosis inapropiadas, constituye una de las primeras causas de lesiones y factor de riesgo cardiovascular, además de aburrimiento en edades tempranas, de ahí la importancia de su educación y correcto entrenamiento. Los objetivos de la AF son educar el movimiento y formar a través de él para mantener la salud física y psíquica y mejorar la CDV. La EF en las edades de escolarización debe tener una presencia importante en la jornada escolar para paliar el sedentarismo.

La marcha y la carrera son unas de las AAFF más practicadas en entornos con climas suaves y en primavera. Aunque estas actividades se pueden hacer en la cinta del gimnasio mientras se ven las noticias o cualquier otra cosa en TV, son un ejercicio perfecto para hacer al aire libre, en el campo, en la playa o en la ciudad, de forma individual o acompañado. Este tipo de tareas ofrecen beneficios como la mejora del sistema inmunológico, el fortalecimiento de los músculos y la reducción del riesgo de padecer diabetes o colesterol alto. Según la edad, se recomienda un pequeño calentamiento, andar o correr despacio, protegerse la piel y los ojos, hidratarse bebiendo abundante agua, llevar ropa amplia y transpirable. Este tipo de marchas y carreras moderadas e innovadoras pueden aplicarse con los escolares en zonas previamente determinadas para evitar contingencias, solicitando al alumnado que utilicen ropa divertida para convertirlas en actividades muy motivantes (Zagalaz, 2017a).

Los niños y jóvenes en edad escolar (6-18 años) deben realizar al menos una hora diaria de AF moderada o vigorosa, aunque lamentablemente cada vez se mueven menos, la actividad propuesta como parte de las clases de EF e ir andando a los centros escolares pueden y deben convertirse en unas AAFF importantes. En muchas escuelas danesas, por ejemplo, los alumnos practican “carreras matutinas” antes de que comiencen las clases. Otros países tienen recreos más largos para incluir en ellos AF en el patio o en el gimnasio. Comisión Europea (2011). Otros centros hacen mini-recreos frecuentes para que los niños se muevan.

Estos aprendizajes sientan las bases para que jóvenes y adultos, hasta la edad que puedan, realicen, al menos, dos horas y media de ejercicio moderado a la semana, distribuidas en días alternos o menos tiempo todos los días. También pueden hacer la

mitad de actividad vigorosa. Ello es posible andando por las ciudades a buen ritmo y yendo andando a todas partes.

Asimismo, los mayores con escasa movilidad, también deben realizar AF para mejorar y tratar de mantenerse activos todo el tiempo que puedan. Las personas inactivas deben acercarse a la práctica de AF, poco a poco.

La Salud, es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solo la ausencia de enfermedad (OMS, 1946). El mantenimiento de una buena salud conlleva la realización de AF que variará según las edades y características personales de los individuos y grupos sociales. La AF, es necesaria para mantener la salud y mejorar la CDV, cuestiones directamente relacionadas con el abaratamiento del gasto sanitario, la influencia cultural y la aceptación social de la EF que, enfocada a conseguir estilos de vida saludables, se convierte en un argumento de candente actualidad, nexo entre aspectos educativos y sociales (Zagalaz, 2014).

Según la OMS (2002), la inactividad física comparte con la hiperglucemia el tercer lugar de factores de riesgo de mortalidad mundial (6%) por detrás del consumo de tabaco (9%) y de la hipertensión (13%). Las caídas y los ahogamientos engrosan las listas de muertes accidentales, en lo que también desde la AF se están realizando intervenciones para mitigar sus nefastos efectos (Zagalaz, 2017b).

Educación: Son muchas las definiciones conocidas sobre este concepto, todas ellas, más o menos parecidas, giran alrededor de la formación de los más jóvenes. Según el diccionario de la RAE (2019) son: Acción y efecto de educar; crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y jóvenes; instrucción por medio de la acción docente; cortesía, urbanidad. Continúa definiendo la EF como el conjunto de disciplinas y ejercicios encaminados a lograr el desarrollo y perfección corporales.

A la vista de estas definiciones, de la relación de la educación general con la EF en particular, de las opiniones de filósofos y pedagogos, y del objetivo de este estudio, definiremos la educación como un proceso de transmisión de las tradiciones o de la cultura de un grupo, de una generación a otra (Fernando de Azevedo, 1894-1974, <https://concepto.de/educacion-4/#ixzz5xKPQeQIY>), a lo que se añade la aplicación de la innovación como un factor que busca hacerla sostenible.

Siendo la población infantil española la 3ª de Europa en índice de obesidad, el 34% la padece, según Vaz de Almeida (2014), el ejercicio físico y una buena alimentación se convierten en prioritarios para solucionar este problema (OMS, 2014), sin embargo, hasta un 80% de niños en edad escolar solo participa en AF en la escuela según el informe Eurydice, de la Comisión Europea (EACEA, 2013). La familia mediante una correcta alimentación y apoyo al ejercicio, y la Administración junto a la escuela, aumentando las horas de clase de EF y con una buena puesta en práctica de la misma, se convierten, respectivamente, en responsables de este problema (Zagalaz, 2014).

Formación del Profesorado: Según Marcelo (1995), los factores que influían y decidían sobre la importancia de la formación del profesorado en la sociedad de finales del s-XX eran: el impacto de la sociedad de la información, la impresión del mundo científico y tecnológico, y la internacionalización de la economía. Veinticinco años después, las TIC están absolutamente afianzadas en nuestro mundo permitiendo el acceso a cualquier tipo de datos que desborda al usuario y requiere una correcta formación basada en el mundo cultural, científico y tecnológico.

El desmedido uso de los teléfonos móviles está produciendo cierta alarma social, no obstante las TIC ya han cambiado radicalmente la naturaleza del trabajo y la organización de la producción y, por ende la formación del profesorado.

En nuestro caso queremos acercar y entusiasmar a los estudiantes universitarios, futuros profesores de los niveles básicos de la enseñanza, al conocimiento de la AF relacionada con la educación, la cultura y el turismo, así como a la aplicación de actividades en las ciudades que permitan la inserción y comprensión de éstas en la realización de AF y la innovación que supone modificar el formato del currículum educativo (MECD, 2014) e introducir conceptos de actividades sostenibles.

En este empeño y, a pesar de que la pedagogía y las didácticas lleguen tarde muchas veces, para hacer las salidas del centro que requieren AAF culturales, se necesita la participación de varios profesores (interdisciplinariedad); es por ello que siguiendo del modelo de hiper-aula que se está aplicando en algunos países europeos, en esta actividad y en todas aquellas que requieren abandonar el centro educativo, intervienen distintos docentes (Torres, 2019).

Turismo: Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a otros lugares fuera de su residencia habitual, aunque pueden ser también habitantes de la propia ciudad que se desplazan a otros puntos (<http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>). Tiene efectos en la economía sostenible y en los entornos, habitual, natural, urbano, social, cultural y personal. Convertir en ocio la obligación de acudir al trabajo o al centro educativo, así como los desplazamientos para realizar distintas actividades sería un gran logro de innovación, sostenibilidad y transmisión de valores desde el contexto educativo.

El turismo cultural relacionado con la educación y el ocio se ha instalado en nuestras sociedades con una amplia gama de contenidos. Orduna y Urpi (2010) lo llaman turismo urbano, que recoge los desplazamientos en ciudades Patrimonio de la Humanidad; lo denominan también monumental; arqueológico; funerario; etnográfico; artístico; científico; gastronómico y enológico; industrial; religioso y místico. Sin embargo no hablan del posible acceso a pie a este tipo de lugares turísticos.

El desplazamiento turístico, si es en la ciudad en la que se habita y se realiza a pie, ese convierte en caminata, marcha o carrera urbana, a las que se puede dar carácter cultural, de movilidad y educativo.

En la ciudad, la más usual es la marcha urbana que tiene su origen en las manifestaciones reivindicativas, pero que ha ido evolucionando hacia otras posibilidades por los cambios en la forma de vida que se han producido en nuestra sociedad con el reconocimiento de correr y andar por las calles que, adaptando la idea de García Cock (2019), permiten desplazarse a pie por cualquier parte del mundo, conocer las ciudades y sus gentes e integrarse en el contexto.

Pero además esos desplazamientos en muchas urbes se realizan con patines y/o en bicicleta. Y en esa línea, imitando a las ciudades nórdicas como Copenhague, Amsterdam o Friburgo, Sevilla se ha convertido en la 5ª capital europea en uso urbano de la bicicleta.

A efectos educativos, entre la marcha y la carrera urbanas, enlazando turismo, cultura, educación y recreación, se pueden introducir juegos como gymkhanas, con o sin el uso de las TIC marcando recorridos y pistas con los smartphone y el programa geocaching (Gymkhana GPS) en lo que se han especializado los Grupos de Investigación

HUM653 y HUM238, de las universidades de Jaén y Granada, respectivamente. El valor que aporta a la educación y a la sociedad es ser una AF realizada desde perspectivas, utilitaria, educativa, cultural y recreativa, convirtiéndose en sostenible (Noche europea de los investigadores, UJA, 2017 y 2018).

Cultura: La palabra cultura procede del latín que significa cultivo (RAE, 2019). Se define como el conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc. Es por ello que en los tiempos actuales enlazar AF con cultura para mejorar la CDV de las personas y la sostenibilidad de las ciudades es algo normal y muy importante.

Acceder andando a la cultura es una parte de la educación que debe ser considerada por el sistema educativo y su profesorado. Hacer deporte y viajar son las actividades más destacadas en la idea de ocio de las personas, según García Ferrando (2002). Dichas actividades, con el devenir de los años han dado paso al turismo deportivo (desplazamientos por las ciudades, participación en Maratones) y al deporte turístico (actividades deportivas con comercialización turística: olimpiadas, copas del mundo...).

Además surgen acciones innovadoras que refuerzan la práctica de AF (low cost) dirigidas a edades no escolares que pueden aplicarse al ámbito escolar. Ej.: recorrer los Campos Elíseos en París, la Castellana de Madrid o el Malecón de La Habana, con rutas para ejercitarse al mismo tiempo que se disfruta con las vistas o se hacen fotografías, se contempla la parte alta de los edificios o se buscan los paseos más importantes (National Institute on aging, NIA. <https://www.nia.nih.gov/>). Esas actividades acercan a los usuarios la cultura y al turismo, son absolutamente sostenibles y, si se realizan con base en las programaciones escolares, entran de lleno en el campo de la educación.

Innovación: Es la acción y efecto de innovar, entendiendo por esto alterar algo introduciendo novedades (RAE, 2019). En las actividades que venimos proponiendo se aplica directamente en relación con la interdisciplinariedad. Las políticas urbanas y medioambientales que son capaces de convertir los entornos en contextos favorables para la práctica física, así como la educación individual y la cultura comunitaria al respecto, tienen un enorme potencial de incrementar la AF de la población (Zagalaz, Cachón, y Lara, 2014).

En el ámbito empresarial la innovación es la creación o modificación de un producto y su introducción en un mercado que, en el caso de la educación y el turismo relacionados con la cultura y el deporte sostenible, consistiría en cambiar la forma de AF cambiándola de los gimnasios y patios escolares a las ciudades para su conocimiento general y el de los aspectos culturales de las mismas en particular (acceso a los museos, por ejemplo).

La Ciudad: Es un área urbana con cierto número de habitantes, generalmente grande, donde predominan la industria y los servicios, así como las actividades comerciales, culturales y deportivas. La ciudad puede ser vivida desde diferentes perspectivas, destacando el papel de la AF en la mayoría de ellas, por ejemplo desde la seguridad, movilidad y libertad. Siguiendo la terminología de la Asociación Científica i14 (2016), podríamos hablar de diferentes tipos de ciudades (transitada, lúdica, silenciosa y sonora, imaginada, habitable, sabia, visitada, creativa, y accesible).

Con respecto a los usuarios de las ciudades para la realización de AF, en función de la edad se requiere uno u otro tipo de acciones e intensidad. En nuestro planteamiento, las piernas vuelven a ser el medio de transporte capaz de llevarnos a cualquier sitio. Se recuperan las AAF de siempre: andar, correr y saltar, actividades que por haberse dejado de hacer, al restablecerse, se han convertido en innovadoras (Cachón, Zagalaz, Lara, y Pérez, 2016); Castro, Valdivia, Zurita, y Ortiz, 2016; Castro, Zagalaz, Villena, y Cachón, 2017).

Pensando en los usuarios, algunas instituciones, públicas y privadas, colaboran en mejorar la vida en las ciudades, haciendo sostenible la AF y la vida activa. Entre ellas destaca el Ayuntamiento de Irún, que ha creado un código urbano para el fomento de la AF y la vida activa. Se trata de una guía con criterios urbanísticos en este sentido (Murua, 2014).

Asimismo, la Organización Panamericana de la Salud, la Red EMBARQ y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades organizan el concurso *Ciudades Activas, Ciudades Saludables*, dedicado al transporte sostenible, al medio ambiente y a la creación de un estilo de vida saludable para sus ciudadanos.

En definitiva, los Itinerarios Saludables-Culturales para fomentar un estilo de vida físicamente activo para todos los ciudadanos, es un proyecto que crea o configura caminos o circuitos debidamente señalizados dentro del núcleo urbano o periurbano de

las ciudades para luchar contra el sedentarismo y la obesidad, fomentando el acceso a la cultura e historia de la propia localidad donde se encuentran (Martínez, 2017).

3. RESULTADOS

La definición de los conceptos, ayuda a la comprensión del deporte sostenible y educativo frente mediante los desplazamientos activos y culturales.

Las prácticas docentes como salidas con el alumnado de Magisterio, haciendo recorridos urbanos en distintas ciudades, como Jaén, Córdoba y Madrid refuerza la teoría sobre la importancia de los desplazamientos a pie.

Sobre dichas acciones, los alumnos emiten una reflexión cuyo análisis indica que el 90% está entusiasmado, tiene interés y motivación por estas salidas, y adquiere conocimiento sobre la incidencia de la AF en el turismo y la cultura.

4. DISCUSIÓN

La preocupación por distintos aprendizajes en nuestras localidades se evidencia con las Conferencias Internacionales sobre Ciudades del Aprendizaje, organizadas por la UNESCO (Beijing, 2013 y México, DF, 2015), cuyas conclusiones alaban las propuestas que buscan la prosperidad económico-cultural (educativa) y el desarrollo sostenible. Considerando la importancia de estas actuaciones, la intervención directa del profesorado y de los técnicos en deporte, turismo y cultura en este tipo de eventos, es aún más determinante para conseguir desplazamientos innovadores y AF sostenible.

5. CONCLUSIONES

Las marchas urbanas son determinantes para acercar a la población a la cultura y al turismo al mismo tiempo que se realiza AF de bajo coste y sostenible.

La formación del profesorado y la transmisión de ese conocimiento a sus futuros alumnos es fundamental para mejorar el uso de las ciudades y la CDV, desarrollando AF, cultura y turismo con carácter interdisciplinar y sostenible.

REFERENCIAS

- Agencia española de Cooperación Internacional para el Desarrollo-AECID (2019). *V Plan director de la cooperación española, 2018/2021*. Madrid: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. <http://www.aecid.es/ES/la-aecid>.
- Asociación Científica i14 (2016). *Actas al IV Congreso Internacional Ciudades Creativas*. <https://www.icono14.es/actas/?conference=2cccyschedConf=4ccypage=schedConfyop=overview>.
- Cachón, J., Zagalaz, M.L., Lara, A., y Pérez, E. (2016). Andando por la ciudad. La marcha y la carrera urbana. *Actas al IV Congreso Internacional Ciudades Creativas*. 13-14-15/1. Madrid: Facultad de Ciencias de la Información. U. Complutense/Asociación Científica ICONO 14. www.ciudadescreativas.es.
- Castro, R., Valdivia, P.A., Zurita, F., y Ortiz, A. (2016). Un paseo por la Córdoba andalusí. *Actas al IV Congreso Internacional Ciudades Creativas*. 13-14-15/1. Madrid: Facultad de Ciencias de la Información de la U. Complutense/Asociación Científica ICONO 14. www.ciudadescreativas.es.
- Castro, R., Zagalaz, M.L., Villena, M., y Cachón, J. (2017). AF y Patrimonio Histórico. Córdoba et al., *Póster al II Congreso Internacional en Investigación y Didáctica de la EF* (s/p). ADDIJES. Granada, 24-25/5.
- Comisión Europea (2011). *Informe EURYDICE sobre la EF y el Deporte en los centros escolares de Europa*. Agencia Ejecutiva de Educación, Audiovisual y Cultura (EACEA). http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/thematic_studies_en.php.
- García Cock, H. (2019). *5 cosas que me gustan de correr por la ciudad*. En <http://hadagarciacock.com/5-cosas-que-me-gustan-de-correr-por-la-ciudad/>.

- García Ferrando, M. (2002). Turismo-Ocio-Deporte y el Sistema Español de Ciencia-Tecnología-Empresa (cap. 2). En M.J. Cava Mesa (editora) *Propuestas alternativas de investigación sobre ocio. Documentos de estudios de ocio, 20*, 31-45. Bilbao: U. Deusto. <http://www.deusto-publicaciones.es/deusto/pdfs/ocio/ocio20.pdf>.
- Gómez, J.R., Da Silva, M., Viana, B.H., Vaamonde, D., y Alvero, J. R. (2008). La importancia de los ajustes de la bicicleta en la prevención de las lesiones en el ciclismo: aplicaciones prácticas. *Rev Andal Med Deporte, 1*(2), 73-81.
- Grupo Murua (2016). Ciudades activas entornos para una vida saludable. Active people-Active places. *X Convención NAOS*. Madrid, 7/XI. <http://economiaenandal.com>.
- Hernández, A., Jurado, M.I., Viana, B.H., Da Silva, M.E., y Gómez, J.R. (2005). Estilos y CDV. *Lecturas: EF y deportes, 90*, 1-10.
- Lemke, W. (2016). El papel del deporte en la consecución de los ODS. *Unchronicle. Sport aims for the goals, 53*(2). <https://unchronicle.un.org/es/issue/aspillar-los-objetivos-trav-s-del-deporte>.
- Marcelo, C. (1995). *Formación del Profesorado para el Cambio Educativo*. Barcelona: EUB.
- Martínez, S. (2017). *Blog de PROARTE*. <https://blog.e-proarte.com/2017/02/02/ciudades-activas-mediante-itinerarios-saludables-culturales/>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, MECD (2014). *RD 126/2014, de 28/2, por el que se establece el currículo básico de la Ed. Primaria*. Madrid: BOE, 52 de 1/3.
- Murua, J.M. (2014). *Código Urban Sasoi*. Ayuntamiento de Irún: Irún-Gipuzkoa.
- OMS (1946). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Ginebra: OMS.
- OMS (2002). *Informe sobre la Salud en el mundo*. Ginebra: OMS.
- OMS (2014). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, AF y salud*. En www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_what/es/.

- ONU (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. ODS. Asamblea General de la ONU*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>.
- Orduna, G. y Urpi, C. (2010). Turismo cultural como experiencia educativa de Ocio. *Polis*, 26, 1-20. <http://journals.openedition.org/polis/102>.
- RAE (2019). *Diccionario de la Lengua española*. <https://dle.rae.es/?id=BetrEjX>.
- Sustainable development goals funds (SDGF) (2019). *Fondo para los ODS*. NY: ONU.
- Torres, A. (2019). La Complutense formará maestros que enseñen por parejas en el aula. *Diario El País*, 29 de julio (Sociedad, p. 21).
- VazdeAlmeida, M.D. (2014). *Premio Internacional Alimentación y Salud de la U. de Navarra*. <https://www.unav.edu/web/emprendimiento/detallenoticiapestania/2014/05/30/mar%C3%ADa-daniel-vaz-de-almeida:-combatir-la-obesidad-infantil-es-evitarla?articleId=4399277>.
- Zagalaz, M.L. (2014). EF: Diferentes formas de abordarla ¿son la AF y la CDV, un tópico o una realidad? *Actas al IV Congreso Mundial del Deporte en Edad Escolar y Seminario Internacional de EF, Escuelas Deportivas y Psicomotricidad*. A Coruña: Sportis. Formación Deportiva.
- Zagalaz, M.L. (2017a). La imagen corporal desde distintas perspectivas. Especial atención a la medicina, la psicología, la nutrición y la AF. *Actas 13º Congreso Internacional en CC del Deporte y la Salud*. 27-29/4. Pontevedra: Sportis Formación Deportiva. ISBN: 978-84-943477-6-4.
- Zagalaz, M.L. (2017b). Recuperar las AAFF de siempre: andar correr, saltar, en los entornos urbano y rural. *Actas al XII Congreso Internacional sobre la enseñanza de la EF y el Deporte Escolar. Hacia una hora de EF diaria para generar una vida activa y saludable y prevenir e intervenir en el sedentarismo y la obesidad*. 12-15 de octubre. Villena (Alicante): FEADef-APEF/. ISBN 978-84-947242-1-3.

Zagalaz, M.L., Cachón, J., y Lara, A.J. (2014). *Fundamentos de la programación de EF en primaria*. Madrid: Síntesis.

Zaragoza, E. (2019). ¿Prendas de montaña sostenibles? Cinco consejos para orientarte! *Material Deportivo*, 22, <https://deportesostenible.com/category/material-deportivo/>.

18



FACTORES PSICOSOCIALES: INCLUSIÓN, TECNOLOGIA Y SOCIEDAD DESDE LA PERSPECTIVA DEL FUTURO DOCENTE EN EDUCACION FISICA

Félix Zurita Ortega, Gabriel González Valero y José Luis Ubago Jiménez

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

Una educación que promueva la transformación social y que logre una sociedad con valores cercanos a la equidad, la solidaridad, el respeto y la justicia social tiene que ser una educación culturalmente sensible, continua y procesual, ética, del desarrollo integral, con especial énfasis en el autoconcepto, interdisciplinariedad, crítica y reflexiva, democrática y que promueva la participación social (Murillo e Hidalgo, 2015). Los seres humanos se sienten influenciados y afectados por los hechos y las acciones ya sean de carácter individual, o colectivo del grupo de personas más cercano a ellos, es decir, el grupo primario sin quitarle valor a la influencia del grupo secundario, y por supuesto teniendo en cuenta el entorno. Esta situación a la que se enfrenta todo individuo desde su origen, ha restringido, limitado y condicionado el comportamiento.

Los individuos tenemos la tendencia, por así decirlo, de imitar o copiar la conducta de aquellos con los que estamos en contacto directo. Sin duda son muchas cosas la que comunicamos y transmitimos de una persona a otra, desde tristeza, generosidad, rabia,

empatía, etc. De ahí que podamos deducir que las redes sociales, donde nos movemos, son las encargadas de determinar nuestros resultados dentro y fuera de ellas.

Las relaciones humanas se refieren al trato o la comunicación que se establece entre dos o más personas; son muy importantes en las instituciones escolares, puesto que durante la actividad educativa se produce un proceso recíproco mediante el cual las personas que se ponen en contacto valoran los comportamientos de los otros y se forman opiniones acerca de ellos, todo lo cual suscita sentimientos que influyen en el tipo de relaciones que se establecen, y se agrega que éstas se refieren, a las actitudes y a la red de interacciones que mantienen los agentes personales.

El futuro docente en Educación Física es un elemento clave dentro del contexto educativo al impartir una materia catalogada por los estudiantes de enseñanzas obligatorias como la más satisfactoria y ocasionando un entramado y vinculación personal muy elevado emocionalmente (Zurita, 2105). Ya que el rol del profesor no se centra exclusivamente en la comunicación sino que surgen nuevos aspectos principalmente de índole psicosocial, como pueden ser la inteligencia emocional (Puertas et al., 2020), motivación, autoconcepto (Zurita, González, Martínez, Zafra y Valdivia, 2018), violencia (Zurita, Castro y Chacón, 2018), o resiliencia (Zurita, Castro, Linares y Chacón, 2017).

En primer lugar vamos a hablar de la inteligencia emocional, que es un factor que influye en las relaciones con los demás y facilita la adaptación a situaciones emocionales cotidianas. En palabras de Mayer y Salovey (1997), sería la habilidad para percibir, asimilar, comprender y regular las propias emociones y las de los demás, promoviendo un crecimiento emocional e intelectual en las personas (Body, Ramos, Recondo y Pelegrina, 2016). En el contexto de la educación física son bastantes los científicos que han estudiado esta temática (Puertas-Molero, 2108), proporcionando casi todos ellos ventajas y beneficios.

Otro factor muy vinculado con el anterior es el autoconcepto, algunos investigadores han intentado diferenciarlo de la autoestima, para ello utilizan el autoconcepto para referirse a elementos cognitivos y descriptivos, mientras que la autoestima se refería a aspectos de tipo más afectivo afectivos (Watkins y Dhawan, 1989; Galarza, 2013; Castro-Sánchez, 2016). Actualmente y siguiendo las aportaciones de Fariña, García y Vilariño (2010) se considera como el *“conjunto de imágenes, pensamientos y sentimientos que*

el individuo tiene de sí mismo, en las dimensiones significativas para él, académica, social, emocional y familiar y que son críticas para la adquisición o protección frente al comportamiento antisocial y delictivo”. La educación física es un elemento muy unido a esta temática y la ha estudiado desde diversas perspectivas (Molero, Ortega, Valiente y Zagalaz, 2010; Álvaro-González, 2015; Castro-Sánchez, 2016).

Finalmente la motivación es el tercer elemento psicosocial a trabajar en este estudio, según las aportaciones de García-Bacete y Doménech-Betoret (2000) afirman que la motivación es la palanca que mueve todas las conductas, lo cual, permite provocar cambios tanto en el ámbito educativo como de la vida en general. En el caso de la actividad física y el deporte, servirá para comprender multitud de factores psicológicos y conductuales relacionados con su práctica (Moreno-Murcia y Cervelló-Gimeno, 2010). A este respecto son numerosos los estudios en universitarios y su relación con la educación física (Chacón-Cuberos et al., 2017a; González-Cutre, Sicilia y Moreno, 2011; Méndez-Giménez, Fernández-Río y Cecchini-Estrada, 2013).

En este sentido y partiendo de la importancia que tienen los factores psicosociales dentro del aula de Educación física y su conocimiento por parte de los futuros docentes se plantea el siguiente estudio con los objetivos de a) describir los niveles de autoconcepto, motivación e inteligencia emocional en una muestra de 493 estudiantes universitarios de la mención de educación física de la Universidad de Granada y b) establecer las relaciones entre los parámetros de autoconcepto, motivación e inteligencia emocional.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

En este estudio de investigación participaron 493 estudiantes universitarios de grado de Primaria de entre 20 y 43 años ($M=22.64$ años; $DT= 7.719$), donde 217 (44,01%) eran hombres y 276 (45,99%) mujeres. Los participantes procedían de la Universidad de Granada (España). La muestra se obtuvo mediante un muestreo por conveniencia. Se debe indicar que se detectaron 38 cuestionarios erróneos en su realización que fueron excluidos del estudio.

2.2. Instrumentos

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se han utilizado cuatro instrumentos, el primero de ellos es un cuestionario de tipo sociodemográfico donde se determina el sexo (masculino o femenino), edad, y nota media. El segundo cuestionario administrado es el Autoconcepto Forma- 5 (AF-5) de García y Musitu (1999), este instrumento se fundamenta en el modelo teórico de Shavelson et al. (1976), y se encuentra conformado por 30 preguntas agrupadas en cinco dimensiones: académico (ítems 1, 6, 11, 16, 21 y 26), social (ítems 2, 7, 12, 17, 22 y 27), emocional (ítems 3, 8, 13, 18, 23 y 28), familiar (ítems 4, 9, 14, 19, 24 y 29) y físico (ítems 5, 10, 15, 20, 25 y 30). Los participantes responden en una escala entre 1 y 5, donde el 1 es nunca y el 5 es siempre, esta forma de respuesta ha sido adaptada entre otros por Salum-Fares, Marín y Reyes (2011) y Zurita et al. (2016), aunque en su origen la medición de los ítems oscilaba entre 1 y 99.

El tercer instrumento empleado es el “Cuestionario de Clima Motivacional Percibido en el Deporte” de Newton, Duda y Yin (2000) y adaptada al español por González-Cutre et al. (2008), donde mediante una escala Likert de cinco opciones que va desde el 1= Totalmente en Desacuerdo hasta el 5= Totalmente de Acuerdo. En él se valoran 33 ítems formulados en sentido positivo, y quedando establecidas dos categorías: Clima Tarea y Clima Ego.

Finalmente se utilizó el TMSS-24 que está fundamentado en el Trait Meta-Mood Scale (TMMS) del grupo de investigación de Salovey et al. (1995). La escala original es una escala rasgo que evalúa el metaconocimiento de los estados emocionales mediante 48 ítems. En concreto, las destrezas con las que podemos ser conscientes de nuestras propias emociones así como de nuestra capacidad para regularlas. La TMMS-24 se encuentra conformado por tres dimensiones claves de la Inteligencia Emocional con 8 ítems cada una de ellas: Percepción emocional, Comprensión de sentimientos y Regulación emocional.

2.3. Procedimiento

Los cuestionarios se administraron en horario externo a las horas de clase y se aplicaron de manera grupal por los investigadores, preparados para tal efecto, después de hablar con los propios estudiantes. Se garantizó a los estudiantes el anonimato de la información recogida y aclarando que su utilización sería sólo con fines científicos.

Los participantes desconocen la finalidad del estudio con el fin de evitar respuestas no sinceras y reducir lo máximo posible el efecto de deseabilidad social.

2.4. Análisis de los Datos

En primer lugar, y con el objetivo de comprobar la fiabilidad de los ítems que conforman las escalas y subescalas de los cuestionarios empleados se emplea el coeficiente alpha de Cronbach; se utilizó el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS 24.0), así los datos obtenidos en la batería de preguntas han sido almacenados mediante la hoja de cálculo del programa estadístico Statistickal Package for Social Sciences (SPSS versión 20.0 para Windows), como archivos de extensión sav, para poder ser tratados estadísticamente desde este programa. Para el estudio estadístico de los parámetros descriptivos se utilizaron frecuencias, porcentajes, medias y desviación típica encaminados a describir todas las variables del estudio; igualmente para el estudio de tipo comparativo, se emplearon tablas de contingencia, chi-cuadrado de Pearson y ANOVA.

3. RESULTADOS

En lo concerniente a los resultados de este estudio y tal y como se puede apreciar en la siguiente tabla, en cuanto a la imagen que una persona tiene sobre sí mismo el autoconcepto social es el más valorado ($M=3,47$), seguido con cifras similares por el académico, familiar y físico frente al autoconcepto emocional ($M=2,67$); en lo que respecta a la inteligencia emocional la regulación es la más puntuada ($M=2,04$), frente a la percepción ($M=1,81$), y finalmente el clima tarea tiene un incremento medio ($M=3,57$) superior al clima ego ($M=2,61$).

Dimensiones	M	DT
Autoconcepto Académico	3,35	,709
Autoconcepto Social	3,47	,484
Autoconcepto Emocional	2,67	,786
Autoconcepto Familiar	3,39	,515
Autoconcepto Físico	3,43	,788
Percepción Inteligencia Emocional	1,81	,582
Comprensión Inteligencia Emocional	1,96	,569
Regulación Inteligencia Emocional	2,04	,529
Clima Tarea	3,57	,670
Clima Ego	2,61	,734

En lo que respecta a las correlaciones en las dimensiones del autoconcepto se encontraron principalmente en el AF que correlacionó de manera escasa y débil con el resto de dimensiones del autoconcepto ($r=,177^{**}$ en AA, $r=,292^{**}$ en AS y $r=,279^{**}$ en AFM) y con el CT ($r=,181^{**}$) y negativamente con el AE ($r= -,202^{**}$). En el caso del AA este correlacionó escasa y débil con el AS ($r=,191^{**}$), AFM ($r=,135^{**}$) y CT ($r=,302^{**}$), y en el caso del AS este correlaciona de manera débil con el AFM ($r=,241^{**}$) y CT ($r=,253^{**}$). El AE correlaciona con el CE ($r=,149^{**}$) y el AFM con el CT ($r=,268^{**}$), de manera débil y escasa. Asimismo el CIE correlaciona con el PIE ($r=,162^{**}$) y con el RIE ($r=,256^{**}$), y finalmente hay una correlación débil entre el CT y el CE ($r= -,183^{**}$).

	AA	AS	AE	AFM	AF	PIE	CIE	RIE	CT	CE
AA	1,000									
AS	,191**	1,000								
AE	-,006	-,001	1,000							
AFM	,135**	,241**	-,062	1,000						
AF	,177**	,292**	-,202**	,279**	1,000					
PIE	,029	-,011	-,051	-,009	-,056	1,000				
CIE	,010	,003	-,013	-,058	,055	,162**	1,000			
RIE	-,001	,041	,018	,055	,002	,087	,256**	1,000		
CT	,302**	,253**	-,013	,268**	,181**	,057	,029	-,006	1,000	
CE	-,049	-,001	,149**	,034	,056	,072	-,019	,075	-,183**	1,000

4. DISCUSIÓN

En lo que respecta a los resultados de este estudio, la mayoría de los participantes señalaron que el autoconcepto social es el más elevado y esto no hace más que confirmar que a estas edades (próximas a la adolescencia), el grupo de iguales se hace muy importante, convirtiéndose las relaciones sociales en el eje principal de los comportamientos y conductas de los estudiantes universitarios.

Del mismo modo se debe destacar que los estudiantes universitarios se centran más en la importancia que tiene la tarea hacia la actividad que en el propio ego. Estos resultados constatan lo que promulgan en sus trabajos Chacón, Zurita, Cachón, Espejo y Castro (2018).

Estos datos coinciden con los hallados en los estudios obtenidos en los trabajos de Fernández-Berrocal y Extremera-Pacheco (2005) y De Palomera, Fernández-Berrocal y Brackett (2008). Para el clima motivacional percibido hacia el deporte se comprueba que el clima tarea es considerablemente superior al clima ego. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia que los jóvenes dan al proceso frente al resultado, así como a la diversión, constancia y superación personal.

Del mismo modo, la relación positiva entre las dimensiones de la inteligencia emocional y el clima tarea viene dado por las características y habilidades de los sujetos implicados. De esta forma aquellos sujetos que cuentan con un repertorio de habilidades sociales y emocionales superior, se sienten más cómodos realizando tareas en grupo.

Entre otras causas, ello se debe a su capacidad para identificar sus propias emociones y las de los demás, diseñando patrones de conductas encaminados a la comunicación y desempeño eficiente y eficaz. La obtención de resultados de relación indirecta entre la inteligencia emocional y el clima ego, ponen de manifiesto el control emocional de los individuos a la hora de vincularse con el clima ego y sus categorías.

Esta relación muestra como un mayor control, autoconocimiento y conocimiento de las emociones de los semejantes facilita el establecimiento de las relaciones entre pares, así como el desarrollo de un sentimiento de pertenencia al grupo clase.

Entre las principales limitaciones de este estudio se encontró que se trata de un estudio de carácter transversal y que esto conlleva unas limitaciones ya que se recogen datos en un momento dado, se pretende que para estudios posteriores el estudio sea de tipo longitudinal que permitirá un aumento de garantía en la recogida de información.

5. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de este trabajo indican que los estudiantes universitarios tienen más elevado el autoconcepto social y menos el autoconcepto emocional, la regulación es la más puntuada y finalmente tiene una motivación orientada al clima tarea.

En lo que respecta a las correlaciones en todos los casos era débil o escasa, siendo el autoconcepto físico el que más interactúa con el resto de variables.

REFERENCIAS

- Álvaro-González, J. I. (2015). *Análisis del autoconcepto en relación con factores educativos, familiares, físico y psicosociales en adolescentes de la provincia de granada*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- Body, L., Ramos, N., Recondo, O. y Pelegrina, M. (2016). Desarrollo de la Inteligencia Emocional a través del Programa Mindfulness para regular las emociones (PINEP) en el profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 87(30), 47-59.
- Castro-Sánchez, M. (2016). *Análisis de los parámetros psicosociales, conductuales, físico-deportivos y laborales de los adolescentes de Granada*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada.
- Chacón, R., Zurita, F., Cachón, J., Espejo, T., y Castro, M. (2018). Clima motivacional percibido hacia el deporte en estudiantes universitarios de educación física, *Apunts: Educación física y deportes*, 131, 49-59
- Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Espejo-Garcés, T., Martínez-Martínez, A., y Pérez-Cortés, A. J. (2017a). Motivational climate in sport and its relationship with digital sedentary leisure habits in university students. *Saúde e Sociedade*, 26(1), 29-39.
- Fariña, F., García, P., y Vilariño, M. (2010). Autoconcepto y procesos de atribución: estudio de los efectos de protección/riesgo frente al comportamiento antisocial y delictivo, en la reincidencia delictiva y en el tramo de responsabilidad penal de los menores. *Revista de Investigación en Educación*, 7, 113-121.
- Galarza, A.J. (2013). Niveles de autoestima y su relación con estrategias de afrontamiento al estrés con estudiantes de primer año de bachillerato de los centros educativos fiscales de la parroquia Celiano Monge del Cantón Ambaro durante el año lectivo 2012-2013. Ambato-Ecuador. *Universidad de Ambato*.
- García, F. y Musitu, G. (1999). *AF5: Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.

- García-Bacete, F. J., y Doménech-Betoret, F. (2000). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista española de motivación y emoción*, 1(11), 55-65.
- González-Cutre, D. (2008). *Motivación, creencias implícitas de habilidad, competencia percibida y flow disposicional en clases de educación física*. Tesis doctoral: Universidad de Almería.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., y Moreno, J. (2011). Un estudio cuasi-experimental de los efectos del clima motivador tarea en las clases de Educación Física. *Revista de Educación*, 365(1), 677-700.
- Mayer, J.D. y Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence? Emotional development and emotional intelligence: educational implications*. New York: Basic Books.
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. y Cecchini-Estrada, J. A. (2013). Climas motivacionales, necesidades, motivación y resultados en Educación Física. *Aula Abierta*, 41(1), 63-72.
- Molero, D., Ortega-Álvarez, F., Valiente, I. y Zagalaz-Sánchez, M.L. (2010). Estudio comparativo del autoconcepto físico en adolescentes en función del género y del nivel de actividad físico-deportiva. *Revista Retos*, 17, 38-41.
- Moreno-Murcia, J. y Cervelló-Gimeno, E. (2010). *Motivación en la actividad física y el deporte*. España: Wanceulen Editorial Deportiva.
- Murillo, F.J. e Hidalgo, N. (2015). Dime cómo evalúas y te diré qué Sociedad construyes. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 5-9.
- Newton, M., Duda, J.L., y Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18, 275-290.
- Puertas, P., Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., Ramírez, I., e González, G. (2020). La inteligencia emocional en el ámbito educativo: un meta-análisis, *Anales de Psicología*, 36(1), 84-91.

- Puertas-Molero, P. (2108). Influencia del síndrome de burnout, niveles de estrés, lenguaje no verbal e inteligencia emocional en el desarrollo competencial de profesionales docentes universitarios. Tesis Doctoral: Universidad de Jaén.
- Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S., Turvey, C. y Palfai, T. (1995). *Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale*. En Pennebaker J. W. (Ed.), *Emotion, disclosure, and health* (pp. 125-154). Washington, DC: American Psychological Association.
- Salum, A., Marín, A. R., y Reyes, A. C. (2011). Relevancia de las dimensiones del Auto-concepto en estudiantes de Escuelas secundarias de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(2), 255-272.
- Shavelson, J., Hubner, J.J., y Stanton, G.C. (1976). Self-concept: validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-442.
- Watkins, D. y Dhawan, N. (1989). Do we need to distinguish the constructs of self-concept and self-esteem? *Journal of social behavior and personality*, 4, 555-562.
- Zurita, F. (2015). *Influencia de los factores psicológicos sobre las lesiones deportivas en deportes de equipo*. Tesis Doctoral: Universidad de Jaén.
- Zurita, F., Castro, M., Álvaro, I., Rodríguez, S., y Pérez-Cortés, A. (2016). Self-concept, physical activity and family: Analysis of a structural equation model, *Psicología del Deporte*, 25(1),
- Zurita, F., Castro, M., Linares, M., y Chacón, R. (2017). Resiliencia, un elemento de prevención en actividad física, *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 3(1), 50-62.
- Zurita, F., Castro, M., y Chacón, R. (2018). Análisis de la influencia de la modalidad deportiva sobre la victimización en escolares de Primaria, *ESHPA*, 2(1), 3-15.
- Zurita, F., González, C., Martínez, A., Zafra, E., y Valdivia, P. (2018). Análisis psicométrico y adaptación del test Autoconcepto Forma 5 hacia el judo en una muestra chilena, *Universitas Psychologica*, 17(4), 1-10.

19



ASOCIACIÓN DE LA MOTIVACIÓN E INTELIGENCIA EMOCIONAL CON FACTORES ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN FÍSICA

Gabriel González Valero, Irwin A. Ramírez Granizo y Félix Zurita Ortega

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

La motivación es un factor psicológico que influye en los comportamientos humanos, pues en general, las personas realizan o no determinadas conductas o actividades en función de sus motivaciones (Moy, Renshaw y Davids, 2016). Dicho de otra forma, la motivación es la palanca que mueve las conductas, permitiendo ocasionar cambios en el ámbito académico (Viljaranta, Aunola y Hirvonen, 2016). Este constructo se relaciona con la necesidad de satisfacer necesidades innatas en los seres humanos tales como necesidades fisiológicas, de seguridad, sociales, de estima y de autorrealización (Maslow, 1943).

En el ámbito de la Educación Física y el deporte, la motivación es un factor que integra aspectos biológicos, cognitivos, emocionales y sociales que se relacionan entre sí, obteniendo como resultado final una conducta observable (Hein, Koka y Hagger, 2015).

En este contexto de estudio, la motivación ha dejado de lado la perspectiva mecanicista, para atender a las teorías que consideran al individuo como un agente activo, encargado de iniciar la acción en función del contexto de ejecución y tras la interpretación exhaustiva de la situación (Roberts y Walker, 2001).

Entre las más utilizadas en el contexto educativo y deportivo se encuentra la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1991), caracterizada por analizar el grado en que las conductas humanas son voluntarias o autodeterminadas y de gran utilidad para analizar y trabajar la adherencia a la práctica físico-deportiva (Fierro-Suero, Almagro, Sáenz-López, 2019). En este sentido, Ryan y Deci (2000) exponen que puede que no haya intención de actuar (desmotivación), que la motivación este determinada por agentes externos o recompensas (motivación extrínseca) o que se realice una conducta por placer, curiosidad o necesidad de explorar el entorno (motivación intrínseca). La Teoría de las Metas de Logro (Nicholls, 1984), es otra de las teorías más empleada en este ámbito de estudio, la cual se fundamenta en la idea en que las personas son organismos intencionales que actúan de forma racional dirigiéndose hacia determinados objetivos. De esta teoría se despliegan dos tipos de orientaciones motivacionales, aquella en la que se centra en la obtención de logros personales centrados en el esfuerzo y la destreza (orientación motivacional hacia la tarea) y en la que los sujetos muestran el afán de demostrar y comparar las habilidades y exhibir un rédito superior frente a los demás (orientación motivacional hacia el ego) (Almagro, Saénz-López, González-Cutre y Moreno-Murcia, 2011; Mendo-Puentes, 2017).

Entre los diferentes factores psicosociales que inciden en el ámbito educativo, la inteligencia emocional tiene un papel fundamental en las interacciones sociales y en aunar los aspectos cognitivos, motivacionales y emocionales (Goldring, Cravens, Porter, Murphy y Elliott, 2015). Este constructo queda explicado y recogido por diferentes teorías y modelos, pero uno de los que mayor repercusión tiene en este contexto de estudio, es el modelo de Salovey y Mayer (1990), pues en este se diferencian diferentes procesos adaptativos y habilidades implícitas en la inteligencia emocional, tales como es la comprensión emocional, regulación emocional, percepción emocional e integración emocional (Mayer y Salovey, 1997).

En la actualidad, el uso de estrategias motivacionales en educación es esencial para adquirir competencias y objetivos que se persiguen, así como crear adherencia hacia

la práctica físico-educativa. De un mismo modo, la capacidad de regular y percibir las emociones implícitas en esta área de estudio, será imprescindible para que se creen climas adecuados, además de favorecer el desarrollo socio-cognitivo de las personas. En base a lo expuesto, el objetivo de estudio es establecer relaciones entre la motivación e inteligencia emocional en función de factores académicos.

2. MÉTODO

2.1. Participantes y diseño de estudio

Se desarrolló un estudio no experimental de corte transversal y con medición en un único grupo para una muestra de 775 estudiantes universitarios que cursaban la mención de Educación Física. La representación de la misma fue del 58,7% ($n = 455$) para los hombres y del 43,1% ($n = 320$) para las mujeres con un rango de edad entre 20 y 29 años ($22,22 \pm 3,76$).

2.2. Variables e instrumentos

Se utilizó un cuestionario Ad-hoc (hoja de autoregistro), en el que se registraron las variables académicas. Se recogieron datos en función de la nota media de expediente (categorizada en aprobado, notable y sobresaliente) y la recepción de beca (categorizado en sí y no).

El clima motivacional fue evaluado a través del Cuestionario de Clima Motivacional Percibido en el Deporte (PMCSQ-2), desarrollado originalmente por Newton, Duda y Yin (2000) y adaptado al español por González-Cutre, Sicilia y Moreno (2008). Esta escala se compone de 33 ítems calificados en una escala de cinco puntos (1 = Muy en desacuerdo; 5 = Muy de acuerdo). Este cuestionario se compone de dos dimensiones y diferentes subescalas: Clima Tarea (Aprendizaje Cooperativo, Esfuerzo/Mejora y Papel Importante) y Clima Ego (Castigo por Errores, Reconocimiento Desigual, y Rivalidad entre Miembros). La consistencia interna para este estudio obtuvo un valor aceptable para el alfa de Cronbach ($\alpha = 0,82$).

La inteligencia emocional fue evaluada utilizando el Inventario de Inteligencia Emocional (IIE) (Schutte et al., 1998) adaptado para su uso en un contexto deportivo y

validado a partir de su versión original el Schutte Self Report Inventory (SSRI) (García-Coll, Graupera-Sanz, Ruiz-Pérez y Palomo-Nieto, 2013). Este inventario consta de 30 ítems que se valoran en una escala de Likert, incluyendo cinco opciones (1 = Totalmente en desacuerdo; 5 = Totalmente de acuerdo). Los ítems se suman para producir una puntuación global para el nivel de inteligencia emocional general y para sus dimensiones (Percepción Emocional, Manejo Auto-emocional, Manejo Hetero-Emocional y Uso Emocional). La fiabilidad en este estudio fue excelente, con un alfa de Cronbach de $\alpha = 0,91$.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se solicitó la colaboración con las universidades andaluzas y los participantes a través de una carta informativa desarrollada por el departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Granada. Se administraron las pruebas a los estudiantes universitarios matriculados en Educación Primaria con mención de Educación Física de las ocho provincias andaluzas. Las pruebas se administraron a través de los diferentes departamentos de las universidades, proporcionando información sobre la naturaleza y los objetivos del estudio. Además, se solicitó el consentimiento informado para participar en el estudio. En segundo lugar, se informó a los estudiantes sobre el proceso de recogida de datos. Las pruebas y escalas se aplicaron durante las horas lectivas universitarias sin que se ofrecieran incentivos. Además, los investigadores estuvieron presentes para ayudar a los participantes con posibles dificultades y para asegurar el anonimato de los datos. Además, el Comité de Ética de la Universidad de Granada aprobó el estudio (462/CEIH/2017) y los principios éticos establecidos por la Declaración de Helsinki para la investigación fueron seguidos.

2.4. Análisis de datos

El análisis descriptivo se realizó utilizando el software SPSS® versión 22.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA). La normalidad de los datos se probó utilizando las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, y se observó que los valores seguían una tendencia normal, por lo que se utilizaron pruebas paramétricas. Para estos análisis, se utilizó la prueba del Chi cuadrado de Pearson y el nivel de significación se fijó en 0,05. Para ver las diferencias entre las variables, se utilizó ANOVA de factor único y la prueba T-Student.

3. RESULTADOS

En la siguiente tabla se muestra la relación entre el clima motivacional y la nota media de expediente de los estudiantes, para la cual no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas.

Tabla 1

Clima Motivacional en función de la Nota Media de Expediente

Clima Motivacional		Media	Desviación Típica	F	X ²
Clima Tarea	Aprobado	4,07	0,621	1,446	$p=0,236$
	Notable	4,00	0,609		
	Sobresaliente	3,88	0,852		
Aprendizaje Cooperativo	Aprobado	4,07	0,671	1,914	$p=0,148$
	Notable	4,04	0,726		
	Sobresaliente	3,81	0,938		
Esfuerzo/Mejora	Aprobado	4,00	0,616	1,460	$p=0,233$
	Notable	3,95	0,624		
	Sobresaliente	3,80	0,874		
Papel Importante	Aprobado	4,18	0,734	1,400	$p=0,247$
	Notable	4,06	0,732		
	Sobresaliente	4,06	0,879		
Clima Ego	Aprobado	1,99	0,643	1,868	$p=0,155$
	Notable	2,12	0,778		
	Sobresaliente	2,00	0,655		
Castigo por Errores	Aprobado	1,91	0,733	1,118	$p=0,327$
	Notable	1,98	0,821		
	Sobresaliente	1,82	0,782		
Reconocimiento Desigual	Aprobado	1,87	0,785	2,336	$p=0,097$
	Notable	2,05	0,916		
	Sobresaliente	1,90	0,735		
Rivalidad entre Miembros	Aprobado	2,44	0,858	1,081	$p=0,340$
	Notable	2,58	0,957		
	Sobresaliente	2,60	0,983		

Para la relación entre la inteligencia emocional y las diferentes categorías de nota media de expediente se encuentran asociaciones significativas ($p \leq ,05^*$) para la gestión hetero-emocional y la utilización emocional. Los estudiantes que presentan calificaciones de aprobado tienen valores medios más bajos para la gestión hetero-emocional ($M=3,89$;

D.T.= 0,565). Del mismo modo, los estudiantes con calificaciones de aprobado, exponen peores niveles de utilización emocional (M= 3,86; D.T.= 0,353).

Tabla 2

Inteligencia Emocional en función de la Nota Media de Expediente

Inteligencia Emocional		Media	Desviación Típica	F	X ²
Inteligencia Emocional	Aprobado	3,88	0,466	2,055	p= 0 ,129
	Notable	3,96	0,420		
	Sobresaliente	3,91	0,511		
Percepción Emocional	Aprobado	4,71	0,629	2,434	p= 0,088
	Notable	4,84	0,569		
	Sobresaliente	4,85	0,628		
Gestión Auto-emocional	Aprobado	3,71	0,530	0,254	p= 0,775
	Notable	3,72	0,530		
	Sobresaliente	3,66	0,571		
Gestión Hetero-emocional	Aprobado	3,89	0,565	3,304	p= 0,037*
	Notable	4,01	0,461		
	Sobresaliente	3,96	0,568		
Utilización Emocional	Aprobado	3,86	0,573	2,892	p= 0,050*
	Notable	3,98	0,560		
	Sobresaliente	3,87	0,599		

Al relacionar las categorías y dimensiones del clima motivacional según la recepción de beca, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas ($p \geq ,05$). Para establecer las relaciones existentes entre la inteligencia emocional y recibir o no beca académica, se encontraron relaciones estadísticamente significativas para la categoría de percepción emocional ($p= 0,045^*$). En esta tabla, las asociaciones ponen de manifiesto que aquellos estudiantes que reciben beca (M= 4,85; D.T. = 0,567) tienen una mejor percepción emocional que los que no (M= 4,77; D.T.= 0,604).

Tabla 3

Clima Motivacional en función de la Recepción de Beca

	Beca						Prueba T	
	Si		No		Prueba de Levene		Sig. (bilateral)	
	Media	D. T.	Media	D. T.	F	Sig.		
Clima Tarea Aprendizaje Cooperativo	4,02	0,635	3,98	0,611	0,106	0,745	0,363	
Esfuerzo/Mejora	4,04	0,724	4,01	0,742	0,022	0,881	0,505	
Papel Importante	3,96	0,664	3,94	0,600	0,790	0,374	0,644	
Clima Ego	4,11	0,733	4,03	0,752	0,088	0,766	0,147	
Castigo por Errores	2,08	0,751	2,12	0,757	1,773	0,183	0,417	
Reconocimiento	1,98	0,797	1,94	0,821	0,800	0,372	0,539	
Desigual Rivalidad entre Miembros	1,97	0,878	2,08	0,907	1,022	0,312	0,099	
Inteligencia Emocional	2,54	0,975	2,60	0,896	2,130	0,145	0,382	
Percepción	3,96	0,448	3,93	0,409	3,212	0,073	0,334	
Emocional	4,85	0,567	4,77	0,604	0,720	0,396	0,045*	
Gestión Auto-emocional	3,72	0,551	3,72	0,503	3,650	0,056	0,921	
Gestión Hetero-emocional	4,01	0,489	3,97	0,480	1,806	0,179	0,212	
Utilización Emocional	3,96	0,578	3,96	0,548	0,660	0,417	0,920	

4. DISCUSIÓN

A través de este estudio, se ha perseguido conocer la relación existente entre el clima motivacional según la nota media de expediente y la concesión de beca, así como la relación entre los niveles de inteligencia emocional en función de la nota de expediente y la recepción o no de beca. Ya que son múltiples las investigaciones que constatan que solo mediante la generación de una motivación adecuada se podrán crear hábitos físico-saludables, así como un desarrollo social-cognitivo adecuado en los estudiantes (Acebes-Sánchez, Díez-Vega, Esteban-Gonzalo y Rodríguez-Romo, 2019; Chacón-Cuberos,

Castro-Sánchez, Pérez-Turpin, Olmedo-Moreno y Zurita-Ortega, 2019; Girard, St-Amand y Chouinard, 2019; González-Valero, Zurita-Ortega, Chacón-Cuberos y Puertas Molero, 2019).

Atendiendo a las dimensiones del clima motivacional según la nota media del expediente se obtuvo que el clima orientado hacia la tarea es superior en aquellos estudiantes que muestran notas más bajas en el expediente, mientras que el clima ego fue superior para aquellos que presentaron mejores notas académicas. Datos similares son los hallados en el estudio de Chacón-Cuberos, Martínez-Martínez, Espejo-Garcés, Castro-Sánchez, Zurita-Ortega y Pérez-Cortés (2018), en el que se constata que las personas que mantienen notas más elevadas de expediente suelen mostrar una orientación hacia el ego, debido a su necesidad de destacar y mostrar que son mejores que los demás.

Con respecto a la relación entre la inteligencia emocional y la nota media de expediente se obtuvieron relaciones en cuanto a la gestión hetero-emocional y la utilización emocional, siendo ambas más elevadas en aquellos alumnos que mejores notas académicas reportaron y más baja en los discentes que mostraban notas más bajas. Diversos estudios ponen de manifiesto que las calificaciones académicas superiores se relacionan con las habilidades emocionales, siendo esto explicado por el cuarto nivel de la inteligencia emocional, la regulación (Fernández-Berrocal y Extremera-Pacheco, 2004; Páez-Cala y Castaño-Castrillón, 2015). En la línea de lo expuesto, el estudio desarrollado por Pérez-Pérez y Castejón-Costa (2007), también mostró que aquellos estudiantes universitarios que mejores notas académicas obtenían, eran los que mejores niveles de inteligencia emocional mostraban. Asimismo, constató que este constructo no mostraba ninguna relación con el coeficiente intelectual.

A continuación, atendiendo a la posible relación entre el clima motivacional y la obtención de beca, destacar que no se obtuvieron relaciones directas. Pudiéndose destacar que el clima orientado hacia la tarea es superior en aquellos que si han sido dotados de una beca económica. Mientras que el clima ego se hace más implícito en aquellos sujetos que no han recibido una cuantía económica para realizar sus estudios. Datos similares a los hallados en el estudio de Chacón-Cuberos, Martínez-Martínez, Espejo-Garcés, Castro-Sánchez, Zurita-Ortega y Pérez-Cortés, A. J. (2018). Sin embargo, la investigación desarrollada por Martínez-Mendoza y Martínez.Mendoza (2013), pone de manifiesto que

la concesión de cuantías económicas para realizar estudios puede suponer un aumento de la motivación extrínseca y con ello influir en el desempeño académico

Atendiendo a la relación entre la inteligencia emocional y la recepción de becas, se obtuvo que aquellos estudiantes que reciben una bonificación económica para realizar sus estudios son aquellos que mejores notas académicas reportan. Hecho que puede estar determinado a que las becas están supeditadas a los resultados académicos, por lo que no sería de extrañar una superioridad emocional. Concretamente la percepción emocional, hace referencia a la capacidad de la persona para identificar sus propias emociones, sin importar el valor de las mismas (Antonio-Agirre, Esnaola y Rodríguez-Fernández, 2017). La presencia de un estímulo positivo como es la recepción de una beca, afianza la capacidad para identificar su estado anímico y con ello la confluencia de emociones que habitan en el estudiante.

Asimismo, es importante destacar las principales limitaciones del estudio. La primera está vinculada al diseño del estudio, pues al ser descriptivo y de corte transversal, solo permite la interpretación de las variables que se han trabajado en un momento determinado. En segundo lugar, habría sido de interés ampliar el espectro de variables analizadas como por ejemplo el estrés de los estudiantes universitarios ante las diversas variables académicas.

5. CONCLUSIONES

Los hallazgos del estudio pusieron de manifiesto que los estudiantes que mejores notas académicas habían mostrado presentaban un clima motivacional orientado hacia ego, mientras que aquellos que presentaban notas de expediente más bajas son los que mostraban una orientación más elevada hacia el clima tarea. En este sentido, aquellos estudiantes que mejores expedientes poseían, fueron los que obtuvieron puntuaciones más elevadas tanto en la gestión hetero-emocional como en la utilización de sus emociones. Con respecto a adquisición de becas académicas se obtuvo que aquellos estudiantes que reciben dicha dotación económica son los que mejor percepción emocional poseen.

Tras realizar esta investigación y con los datos hallados, como perspectivas futuras se pretende desarrollar un programa de intervención que trabaje la actividad física en

este colectivo, pues tal y como se ha demostrado, esta tiene una fuerte vinculación con el incremento de la inteligencia emocional y con ello un mayor rendimiento académico. Asimismo, se plantea el estudio de más variables que ayuden a comprender mejor la relación causal entre los datos obtenidos.

REFERENCIAS

- Acebes-Sánchez, J., Diez-Vega, I., Esteban-Gonzalo, S., y Rodríguez-Romo, G. (2019). Physical activity and emotional intelligence among undergraduate students: a correlational study. *BMC Public Health*, 19(1), 1241. doi: 10.1186/s12889-019-7576-5
- Almagro, B. J., Sáenz-López, P., González-Cutre., D., y Moreno-Murcia, J. A. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 25(7), 250-265.
- Antonio-Agirre, I., Esnaloa, I., y Rodríguez-Fernández, A. (2017). La medida de la inteligencia emocional en el ámbito psicoeducativo. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 88(1), 53-64
- Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Pérez-Turpin, J. A., Olmedo-Moreno, E. M., y Zurita-Ortega, F. (2019). Levels of physical activity are associated with the motivational climate and resilience in university students of physical education from Andalucía: An exploratory model. *Frontiers in Psychology*, 10, 1821. doi: 10.3389/fpsyg.2019.01821
- Chacón-Cuberos, R., Martínez-Martínez, A., Espejo-Garcés, T., Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., y Pérez-Cortés, A. J. (2018). Clima motivacional percibido hacia el deporte y factores académicos en estudiantes universitarios de Granada. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(4), 100-109. doi: 10.24320/redie.2018.20.4.1795

- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1991). *A motivational approach to self: Integration in personality*. En Dienstbier, R. (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Perspectives on motivation*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Fernández-Berrocal, P., y Extremera-Pacheco, N. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6(2), 5-17.
- García-Coll, V., Graupera-Sanz, J. L., Ruiz-Pérez, L. M., y Palomo-Nieto, M. (2013). Inteligencia emocional en el deporte: Validación española del Schutte Self Report Inventory (SSRI) en deportistas españoles. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 13(1), 25-36.
- Girard, S., St-Amand, J., y Chouinard, R. (2019). Motivational climate in physical activity education, achievement motivation, and physical activity: A latent interaction model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 38(4), 305-315. doi: 10.1123/jtpe.2018-0163
- Goldring, E., Cravens, X., Porter, A., Murphy, J., y Elliott, S. (2015). The convergent and divergent validity of the Vanderbilt Assessment of Leadership in Education (VAL-ED) Instructional leadership and emotional intelligence. *Journal of Educational Administration*, 53(2), 177-196.
- González-Cutre, D., Sicilia, Á., y Moreno, J. A. (2008). Modelo cognitivo-social de la motivación de logro en educación física. *Psicothema*, 20(4), 642-651.
- González-Valero, G., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., y Puertas-Molero, P. (2019). Analysis of motivational climate, emotional intelligence, and healthy habits in physical education teachers of the future using structural equations. *Sustainability*, 11(13), 3740. doi: 10.3390/su11133740
- Hein, V., Koka, A., y Hagger, M. (2015). Relationships between perceived teachers' controlling behaviour, psychological need thwarting, anger and bullying behaviour in high-school students. *Journal of adolescence*, 42, 103-114.

- Martínez-Mendoza, E. y Martínez-Mendoza, R. (2013). Análisis del efecto de las becas económicas en el rendimiento escolar en una institución de nivel medio superior. *Investigación y Ciencia*, 59(1), 41-47.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological review*, 50(4), 370-396.
- Mayer, J.D. y Salovey, P. (1997). *What is emotional intelligence? Emotional development and emotional intelligence: educational implications*. New York: Basic Books.
- Mendo-Puentes, J. (2017). *Actividad físico-deportiva, factores motivacionales y satisfacción con la imagen corporal de los usuarios de los centros de fitness en Extremadura*. Tesis Doctoral: Universidad de Extremadura.
- Moy, B., Renshaw, I., y Davids, K. (2016). The impact of nonlinear pedagogy on physical education teacher education students' intrinsic motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 21(5), 517-538.
- Newton, M., Duda, J. L., y Yin, Z. (2000). Examination of the psychometric properties of the Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire-2 in a sample of female athletes. *Journal of Sports Sciences*, 18(4), 275-290.
- Nicholls, J. G. (1984). *The competitive ethos and democratic education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Páez-Cala, M. L., y Castaño-Castrillón, J. J. (2015). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe*, 32(2), 268-285. doi: 10.14482/psdc.32.2.5798
- Pérez-Pérez, N., y Catejón-Costa, J. L. (2007). La inteligencia emocional como predictor del rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*, 13(1), 121-131.
- Roberts, G. C., y Walker, B. (2001). *Achievement goal theory in sport and exercise*. En Cury, F., Sarrazin, P., y Famose, J. (Eds.), *Advances in motivation theories: A the sport domain*. París: Presses Universitaires de France.

- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., y Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 25(2), 167-177.
- Viljaranta, J., Aunola, K., y Hirvonen, R. (2016). Motivation and academic performance among first-graders: A person-oriented approach. *Learning and Individual Differences*, 49, 366-372.

20.



INFLUENCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA. CONSIDERACIONES EDUCATIVAS

José Luis Ubago Jiménez, Ramón Chacón Cuberos y Gabriel González Valero

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se ha incrementado exponencialmente el número de investigaciones que focalizan sus objetivos en el estudio de la neurociencia, modificando el panorama a la hora de entender y comprender el funcionamiento del cerebro humano. Actualmente, se piensa que cada individuo posee un cerebro único, con unas habilidades y destrezas que se encuentran en evolución continua, que tiene una manera propia de aprender y de expresar lo aprendido, y que todo siempre va a estar al servicio de la sociedad. Así, estos atributos personales son inestimables para el desarrollo emocional.

Asimismo, son muchos los estudios que confirman, de forma contundente, como el ejercicio forja múltiples beneficios en nuestro propio cuerpo, tanto en el plano físico con el psicológico y emocional (Firth et al., 2018; Herrera et al., 2016; McCarthy et al., 2019). De esta forma, el movimiento produce una serie de beneficios como:

- Aumenta la agilidad mental: practicar actividad física de alta intensidad, conlleva una mejora fundamental que promueve el procesamiento de ideas y respuestas, aumentando la velocidad en la toma de decisiones.
- Autorregulación: el movimiento aumenta el autocontrol de los impulsos y emociones, lo que proporciona una mejora de las habilidades de autogestión y regulación del estrés.
- Aporta mayor coordinación: está comprobado que el ejercicio beneficia el desarrollo y control del movimiento, el equilibrio, la postura y la coordinación.
- Mejora la memoria a corto y largo plazo: el deporte aumenta la parte que se ocupa de la memoria a corto y largo plazo y la memoria espacial, ya que estas partes del cerebro también trabajan mientras mueves tu cuerpo.
- Sensación de bienestar: la práctica de actividad física libera dopamina en la región cerebral encargada de gestionar el aprendizaje, el placer y la motivación. Este hecho demuestra la adicción hacia el deporte, y también manifiesta su efectividad en la reducción de la depresión y la ansiedad.

La práctica de actividad física provoca unas reacciones químicas en el interior de nuestro organismo que conllevan la segregación de una serie de neurotransmisores y hormonas que promueven el desarrollo cerebral creando nuevas neuronas y enriqueciendo las conexiones neuronales entre la memoria y el aprendizaje (Erickson et al., 2011; Ortiz, 2009). Estos factores cobran especial relevancia en la infancia en los que inciden y mejoran las funciones ejecutivas básicas como la capacidad de inhibición, la memoria de trabajo o la flexibilidad cognitiva que son imprescindibles para el buen desarrollo académico y personal del estudiantado (Gómez-Pinilla y Hillman, 2013; Hillman et al. 2014).

1.1. Neurociencia y actividad física

Actualmente, las investigaciones educativas se basan en los aspectos que emanan de la neurociencia y los factores psicosociales, mostrando cómo la actividad física es tan buena para el corazón como lo es para el cerebro (Liu y Nusslock, 2018; Prieto Andreu y Martínez Aparicio, 2016; Szuhany, Bugatti y Otto, 2015; Zurita-Ortega, Castro-Sánchez, Álvaro-González, Rodríguez-Fernández y Pérez-Cortés, 2016). La práctica de actividad

física regular además de mejorar los sistemas inmunológico y cardiovascular, mejora el entorno químico y neuronal que beneficia el aprendizaje (Christiansen et al., 2019; Schmitt et al., 2019), aspectos influyen directamente sobre la motivación y el estado de ánimo, incidiendo positivamente y de manera más directa en el entorno educativo (Gómez-Pinilla y Hillman, 2013).

La mente humana posee una alta capacidad de plasticidad y ajuste de su organización y trabajo a través de la interacción con el medio que le rodea (Christiansen et al., 2019). Desde hace milenios los homínidos han padecido una continua evolución en aras de conseguir una mejor adaptación y supervivencia en el entorno hostil que ha brindado la oportunidad para que el cerebro se desarrollara, gracias, entre otras causas, a la actividad física (García-Manso, Campos-Granell, Lizaur y Abella, 2003). Si se considera a la integración de las capacidades cognitivas en las operaciones motrices un aspecto crucial para la supervivencia y evolución del ser humano, no es casualidad que el hipocampo, imprescindible para la memoria explícita y el aprendizaje (Erickson et al., 2011), sea una de las regiones cerebrales más influenciadas por el ejercicio físico (Liu y Nusslock, 2018; Voss et al., 2013).

El estudio de Erickson et al. (2011) pone de relieve cómo el entrenamiento aeróbico de intensidad moderada incrementa la capacidad del hipocampo. Esto genera una mejora de la memoria espacial, junto a un incremento de los niveles de la proteína FNDC (factor neurotrófico derivado del cerebro). El FNDC segregado como consecuencia del ejercicio físico genera:

- Aumento de la sinapsis interneuronal, fortaleciendo las conexiones entre neuronas lo que asegura el aprendizaje (Vaynman, Ying y Gómez-Pinilla, 2004).
- Mejora la neurogénesis en el hipocampo, formando nuevas neuronas que facilitan el desarrollo de los procesos cognitivos.
- Aumento de la vascularización en las neuronas acarreado la llegada de nutrientes que mejoran su funcionamiento cerebral.

1.2. Inteligencias múltiples e inteligencia emocional

La irrupción de la teoría de las inteligencias múltiples ha supuesto un cambio de perspectiva en la dimensión educativa, avanzando en materia de atención a la diversidad

(Armstrong, 1994; Campbell, Campbell y Dickinson, 2004; Razak y Zaini 2014). De forma más significativa, la teoría asiste a determinar las habilidades específicas que posee cada ser humano. Para Gardner (1995) las ocho modalidades de inteligencia eran capacidades, destrezas y habilidades independientes. En cambio, otros autores se postulan a favor de los lazos comunes existentes entre algunas de ellas. En particular, las características de las inteligencias interpersonal e intrapersonal han afianzado los pilares en la construcción de una nueva y determinante inteligencia, la emocional (Goleman, 1995; Salovey y Mayer, 1990).

La inteligencia emocional fue utilizada por primera vez por Salovey y Mayer (1990), quienes definieron como la capacidad de las personas para controlar sus emociones y sentimientos y los de los demás, distinguir diferentes emociones, utilizando esta información como camino vehicular del pensamiento y el método de actuación. Específicamente, conceptualizaron la inteligencia emocional como un conjunto de habilidades que incluyen la percepción, evaluación y expresión de las emociones en uno mismo y en los demás; y la utilización de las emociones en aras para la resolución de conflictos por medio de un pensamiento adaptable y creativo (Salovey y Mayer, 1990).

Goleman (1995) popularizó el constructo de inteligencia emocional e incluyó dentro de la definición una serie de variables adicionales como la tolerancia a la frustración, la motivación, perseverancia, el control de los impulsos, la regulación del estado de ánimo, la empatía, la esperanza y el optimismo. Además, sugirió que el equilibrio y la autogestión de las emociones determina la inteligencia en las acciones de los individuos, así como su influencia directa en el éxito en la vida.

2. PUESTA EN PRÁCTICA

De acuerdo con la teoría de las Inteligencias Múltiples (Gardner, 1995), en el ámbito educativo se ha de incentivar la práctica deportiva desde edades tempranas (Castro-Sánchez et al., 2017). En consonancia, se ha identificado una relación positiva entre la práctica de actividad física y el rendimiento académico en varios estudios realizados por el departamento de educación del estado de California en los EE.UU. y España. Autores como Alfonso (2016), Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus y Dean (2001) o Portolés y

González (2015), apoyan la idea de que un incremento de la práctica de actividad física de alta intensidad dentro del horario escolar, trae beneficios en el rendimiento académico de los niños. Así, las Inteligencias Múltiples se han utilizado en diferentes disciplinas educativas obteniendo siempre los mejores resultados educativos (Castro-Sánchez y Sánchez-Zafra, 2019; Nadal, 2015; Salcedo, 2016; Suárez, Maiz y Meza, 2010), además de obtener excelentes resultados en su aplicación en diferentes disciplinas deportivas, así como en la propia educación física (Del Pino, Gómez-Milán y Moreno, 2015; Ekici, 2011; Sibley y Etnier, 2003; Yin, 2014)

Asimismo, siguiendo las principales habilidades y destrezas inherentes a cada una de las ocho modalidades de inteligencia, podemos encontrar como los deportes y prácticas deportivas desarrollan la inteligencia en el individuo que lo practica. En este sentido, el fútbol, balonmano, voleibol o el atletismo desarrollan de forma más específica la inteligencia lingüística por medio del pensamiento de la jugada o acción correcta; la improvisación ante la acción inesperada de un rival; la memorización de una táctica o por el simple hecho de comunicación efectiva con los compañeros y entrenador. Deportes como el tenis o los diferentes tipos de lanzamientos en atletismo o el tiro con arco elevan las habilidades de la inteligencia matemática por medio del análisis y observación de la situación competitiva y del rival; por medio de la resolución de posibles adversidades ambientales que se puedan ocasionar o a través del cálculo correctos en el lanzamiento de peso, disco o golpeo de revés en tenis. La inteligencia espacial se ve desarrollada gracias deportes como el ciclismo, esgrima, judo o cualquier deporte de equipo gracias a la organización del equipo; a la memorización de una ruta o a la agudización de la localización para evitar salirse de ring.

La natación sincronizada, el patinaje artístico, la gimnasia rítmica o las pruebas de velocidad en atletismo, desarrollan en gran medida la inteligencia musical puesto que ayudan al deportista a escuchar un sonido entre mucho ruido o por el simple hecho de acompañar estéticamente los movimientos corporales a un determinado estilo musical. En cambio, la inteligencia naturalista se va a ver incrementada en deportistas que practican su modalidad deportiva al aire libre o gracias al contacto con animales. Este es el caso de deportes como el ski de fondo, la vela o el mushing.

Por último, las inteligencias personales (inter e intrapersonal) o la inteligencia emocional, se desarrolla gracias a la práctica de deportes como el triatlón o el golf por

medio de la reflexión, concentración, superación y de la planificación temporal. Además, deportes como el baloncesto, el remo, bobsleigh o el mismo voleibol hacen por medio de la observación de los compañeros/rivales, la observación, la empatización o la propia organización de una determinada táctica aumente exponencialmente la inteligencia interpersonal.

3. CONCLUSIONES

Sintetizando, de acuerdo con el mapeo bibliográfico realizado se ha constatado los beneficios de incluir las IIMM en las asignaturas de Educación física. Haciéndolo, no solo se avanza hacia la consecución de una atención a la diversidad, que busca la equidad, si no que se consigue una individualización en la enseñanza, que redundará en la educación integral del alumnado.

A pesar de los múltiples beneficios que tiene la educación física para la estimulación integral de los niños, en la escuela del siglo XXI, se ha observado la tendencia de brindar el mínimo tiempo posible e, incluso, la erradicación del currículo a las clases de esta materia. Entre otros factores, destacan las presiones sometidas por informes y evaluaciones externas como PISA, que incentivan, casi en exclusiva, a las áreas instrumentales. Ahora sabemos, gracias a numerosos esfuerzos e investigaciones relevantes, que el ejercicio físico no sólo mejora la salud física, sino que, además, mejora el estado emocional y mental, aumentando exponencialmente la capacidad de aprender a aprender. El ejercicio está asociado al desarrollo cerebral por lo que la educación tiene el deber de aprovechar los múltiples beneficios que genera, en lugar de obviar su potencial socializador y educativo.

REFERENCIAS

- Alfonso, R.M. (2016). Relación entre la actividad física extraescolar y el rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria. *Sportis Scientific Technical Journal*, 2(2), 177-187.
- Armstrong, T. (1994). *Multiple intelligences in the classroom*. Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Campbell, L., Campbell, B., y Dickinson, D. (1996). *Teaching and learning through multiple intelligences*. Massachusetts: A Simon and Schuster Company.
- Castro-Sánchez, M., y Sánchez-Zafra, M. (2019). Addressing multiple intelligences from the subject of Physical Education. *ESHPA-Education, Sport, Health and Physical Activity*, 3(2), 235-247. Doi: <http://hdl.handle.net/10481/56423>
- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Espejo-Garcés, T., Martínez-Martínez, A., y Pérez-Cortés, A.J. (2017). Sustancias nocivas y actividad física en adolescentes. *Sportis Scientific Technical Journal*, 3(2), 223-240.
- Christiansen, L., Beck, M., Bilenberg, N., Wienecke, J., Astrup, A., and Lundbye-Jensen, J. (2019). Effects of Exercise on Cognitive Performance in Children and Adolescents with ADHD: Potential Mechanisms and Evidence-based Recommendations. *Journal of Clinical Medicine*, 8(6), 841. Doi: 10.3390/jcm8060841
- Daugherty, A., Zwillig, C., Paul, E.J., Sherepa, N., Allen, C., Kramer, A., ... and Barbey, A., (2018). Multi-modal fitness and cognitive training to enhance fluid intelligence. *Intelligence*, 66, 32-43. Doi: 10.1016/j.intell.2017.11.001
- Del Pino, J.M., Gómez-Milán, E., y Moreno, S. (2015). Inteligencias múltiples y rendimiento en fútbol. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 121(3), 44-55.
- Dwyer, T., Sallis, J. F., Blizzard, L., Lazarus, R. y Dean, K. (2001). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 13, 225-238.
- Ekici, S. (2011). Multiple intelligence levels of physical education and sports school students. *Educational Research and Review*, 6(21), 1018-1026.
- Erickson, K., Voss, M.W., Prakash, R.S., Basak, C., Szabo, A., ... and Kramer, A.F. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108, 3017-3022. Doi: 10.1073/pnas.1015950108
- Firth, J., Stubbs, B., Vancampfort, D., Schuch, F., Lagopoulos, J., Rosenbaum, S., and Ward, P.B. (2018). Effect of aerobic exercise on hippocampal volume in humans: A

systematic review and meta-analysis. *NeuroImage*, 166, 230-238. Doi: 10.1016/j.neuroimage.2017.11.007

García-Manso, J. M., Campos-Granell, J., Lizaur, P., y Abella, C.P. (2003). *El talento deportivo. Formación de élites deportivas*. Madrid: Gymnos.

Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. EE.UU.: Bantam Books.

Gómez-Pinilla, F. y Hillman C. (2013). The influence of exercise on cognitive abilities. *Comprehensive Physiology*, 3, 403-428.

Herrera, J., Fedynska, S., Ghasem, P.R., Wieman, T., Clark, P.J., Gray, N., Loetz, E., Campeau, S., Fleshner, M., and Greenwood, B.N. (2016). Neurochemical and behavioral indices of exercise reward are independent of exercise controllability. *European Journal of Neuroscience*, 43(9), 1190–1202. Doi: 10.1111/ejn.13193

Hillman, C.H., Pontifex, M.B., Castelli, D.M., Khan, N.A., Raine, L.B., ... and Kamijo, K. (2014). Effects of the FITKids randomized controlled trial on executive control and brain function. *Pediatrics*, 134(4), 1063-1071. Doi: 10.1542/peds.2013-3219

Jankowski, J., Scheef, L., Hüppe, C., and Boecker, H. (2008). Distinct striatal regions for planning and executing novel and automated movement sequences. *Neuroimage*, 44, 1369-1379.

Liu, P.Z. and Nusslock, R. (2018). Exercise-Mediated Neurogenesis in the Hippocampus via BDNF. *Frontiers in Neuroscience*, 12, 52. Doi: 10.3389/fnins.2018.00052

McCarthy, O., Moser, O., Eckstein, M., Deere, R., Bain, S., Pitt, J., and Bracken, R. (2019). Resistance Isn't Futile: The Physiological Basis of the Health Effects of Resistance Exercise in Individuals With Type 1 Diabetes. *Frontiers in Endocrinology*, 10, 507. Doi: 10.3389/fendo.2019.00507

Nadal, B. (2015). Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todos los alumnos. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 8(3), 121-136.

- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y educación*. Madrid: Alianza editorial.
- Portolés, A. y González, J. (2015). Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica. *Sportis Scientific Technical Journal*, 1(2), 164-181.
- Prieto Andreu, J.M. y Martínez Aparicio, C. (2016). La Práctica de Actividad Física y su Relación con el Rendimiento Académico. *Revista de educación física*, 34(4), 1-10.
- Razak, N. A., y Zaini, N. (2014). Multiple intelligences scores of science stream students and their relation with reading competency in Malaysian University English Test. *English Language Teaching*, 7(2), 63-72.
- Salcedo, J. (2016). Inteligencias múltiples y rendimiento académico de estudiantes universitarios en Huancayo, 2015. *Apuntes de Ciencias Sociales*, 6(1), 29-35.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211.
- Schmitt, A., Martin, J.A., Rojas, S., Vafa, R., Scheef, L., Strüder, H., and Boecker, H. (2019). Effects of low- and high-intensity exercise on emotional face processing: an fMRI face-matching study. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 14(6), 657–665. Doi: 10.1093/scan/nsz042
- Sibley, B, y Etnier, J. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 15, 243-256.
- Szuhany, K. L., Bugatti, M., and Otto, M. W. (2015). A meta-analytic review of the effects of exercise on brain-derived neurotrophic factor. *Journal of Psychiatric Research*, 60, 56–64. Doi: 10.1016/j.jpsychires.2014.10.003
- Vaynman, S., Ying, Z., and Gómez-Pinilla, F. (2004). Hippocampal BDNF mediates the efficacy of exercise on synaptic plasticity and cognition. *European Journal of Neuroscience*, 20(10), 2580-2590. Doi: 10.1111/j.1460-9568.2004.03720.x
- Voss, M. W., Heo, S., Prakash, R. S., Erickson, K. I., Alves, H., Chaddock, L., ... and Kramer, A. (2013). The influence of aerobic fitness on cerebral white matter

integrity and cognitive function in older adults: results of a one-year exercise intervention. *Human Brain Mapping*, 34, 2972–2985. Doi: 10.1002/hbm.22119

Yin, Y. (2014). The innovation of college sports professional tennis teaching under the theory of multiple intelligences. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(7), 1094-1097.

Zurita-Ortega, F., Castro-Sánchez, M., Álvaro-González, J.I., Rodríguez-Fernández, S., Pérez-Cortés, A.J. (2016). Autoconcepto, Actividad física y Familia: Análisis de un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 97-104.

21



BENEFICIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA EN POBLACIÓN ADULTA MAYOR

Javier Conde Pipó, Félix Zurita Ortega e Irwin A. Ramírez Granizo

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

Los términos tradicionalmente empleados para referirse a las personas de edad avanzada como anciano, mayor, vejez o jubilación, tienen un significado cambiante, estando fuertemente influenciados por la variable cultural y ambiental (Mansilla, 2000; Ocampo-Chaparro y Londoño, 2007). En nuestra sociedad se han asociado a decadencia física, carencia de plenitud o ausencia de desarrollo personal.

Actualmente estos términos están siendo sustituidos por el eufemismo “*adultos mayores*” (Tarrés-Chamorro, 2002) o también “*personas mayores*”, liberando así a esos términos de dichas connotaciones negativas y estereotipos generalizados de discriminación por la edad como que son miembros pasivos de nuestra sociedad o que no son productivos (Fernandez-Ballesteros, 2002) well-being and quality of life in old age. The density of an individual’s social relationships, the degree to which he/she interacts with others and how much he/she receives and gives affect, instrumental support, and/or services are all associated with health indicators, subjective well-being,

and quality of life measures. This article deals with social support in old age in Spain, its relationships with health indicators, and its role in quality of life. Several descriptive studies dealing with social integration, frequency of social interactions, satisfaction with social relationships, and formal and informal social support are reviewed. Finally, the role attributed by elders to social relationships is an important conditioning factor of quality of life.”,”author”:[{“dropping-particle”：“”,“family”：“Fernandez-Ballesteros”,“given”：“Rocio”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],“container-title”：“Journal of Social Issues”,“id”：“ITEM-1”,“issue”：“4”,“issued”：{“date-parts”：[[“2002”]]},“page”：“645-659”,“title”：“Social support and quality of life among older people in Spain”,“type”：“article-journal”,“volume”：“58”},“uris”：[“http://www.mendeley.com/documents/?uuiid=9bc19cc1-e86d-4e51-a87e-551cf5e28c89”]】,“mendeley”：{“formattedCitation”：“(Fernandez-Ballesteros, 2002. Importantes organismos como la OMS (2002) o la ONU (2017), así como numerosos autores (Ocampo-Chaparro y Londoño, 2007, Zetina, 1999)independientemente de los diversos enfoques teóricos que cada una sostiene. Se realiza en este trabajo una revisión de las principales tesis utilizadas por las disciplinas demográfica, biológica, socioeconómica, sociocultural y psicológica, principalmente enfocada al desarrollo humano. De estos planteamientos teóricos surgen supuestos hipotéticos: las personas de la tercera edad deben ubicarse dentro de un proceso dinámico, por lo que se propone estudiarlas en sus diferentes edades. Los resultados también dependen directamente de la forma en que se haya vivido esas etapas. Para ser analizado integralmente este fenómeno, será observado a través de dimensiones interdisciplinarias y del entorno familiar.”,”author”:[{“dropping-particle”：“”,“family”：“Zetina”,“given”：“María Guadalupe”,“non-dropping-particle”：“”,“parse-names”：false,“suffix”：“”}],“container-title”：“Papeles de Población”,“id”：“ITEM-2”,“issued”：{“date-parts”：[[“1999”]]},“page”：“23-41”,“title”：“Conceptualización del proceso de envejecimiento”,“type”：“article-journal”,“volume”：“5”},“uris”：[“http://www.mendeley.com/documents/?uuiid=f019d888-b570-401e-8a27-4a6067cf6c7f”]】,“mendeley”：{“formattedCitation”：“(Ocampo Chaparro & Londoño A., 2007; Zetina, 1999, los emplean ya para referirse a aquellas personas que tiene 60 años o más, definiendo por tanto, no una edad, sino toda una etapa de la vida que se extenderá desde dicha edad hasta la muerte del individuo, y también a un colectivo cada vez más amplio y diverso debido al aumento de la esperanza de vida (Arbonés et al., 2003)el deseo de mantener una buena salud, funcionalidad y una máxima calidad de vida en edades avanzadas constituye una priori-

dad en las personas mayores. Aunque la genética es un determinante de esta expectativa de vida, existen otros factores extrínsecos directamente implicados en la calidad de vida del anciano, entre los que cabe destacar la alimentación. La dieta y el estado nutricional tienen gran influencia, particularmente en la prevención o tratamiento de diversas enfermedades que afectan a este grupo, uno de los más heterogéneos y vulnerables de la población de los países desarrollados con un mayor riesgo de sufrir desequilibrios, carencias y problemas nutricionales. Esto es debido, por un lado, a que las necesidades de algunos nutrientes pueden ser mayores que en etapas anteriores y, por otro, a su menor capacidad para regular todos los procesos relacionados con la ingesta de alimentos como consecuencia del progresivo deterioro de casi todas las funciones biológicas. Los numerosos cambios físicos, psíquicos y sociales que acompañan al envejecimiento y la mayor prevalencia de enfermedades crónicas, también contribuyen a esta situación. Diversos estudios han puesto de manifiesto el riesgo de ingestas inadecuadas y de malnutrición proteico-energética, aumentando la vulnerabilidad a otras enfermedades. En este trabajo se hace una revisión de los principales condicionantes del estado nutricional en el anciano, de la importancia de la capacidad funcional física, psíquica y social y de la actividad física y de su repercusión en el estado nutricional. Se describen las ingestas de referencia y las recomendaciones dietéticas más actuales, tratando de establecer las condiciones dietéticas y de estilo de vida que pueden contribuir a preservar las funciones corporales y minimizar las enfermedades crónicas en las personas de edad. (Nutr Hosp 2003, 18:109-137.

Al igual que somos dueños de nuestros actos, en parte también lo somos de nuestra salud, dado que ésta no sólo depende de la herencia genética recibida, del contexto socioeconómico, o de los avances científicos y tecnológicos. Cada vez es más evidente el importante peso que tienen sobre la salud las decisiones que tomemos sobre el estilo de vida adecuado y ciertos aspectos del mismo, como son los hábitos de salud y las conductas de riesgo para la salud (Frishman, 2019, Martínez de Victoria Muñoz, 2018; Pérez-Jiménez et al., 2018;). Con nuestras decisiones podemos ganar en salud presente y futura, y por lo tanto en longevidad y calidad de vida.

Dentro del conjunto de hábitos saludables y conductas de riesgo hay tres aspectos de suma importancia para la salud física y mental de los adultos mayores, por su incidencia sobre la misma y por ser considerados intervenciones no farmacológicas de indiscutible

efectividad: la práctica de actividad física, la mejora de los parámetros nutricionales y el abandono del tabaquismo (Frishman, 2019; Gómez-Gómez et al., 2019; Guillemínault, Rolland, y Didier, 2018) smoking cessation should be promoted to patients of all ages. Increased physical activity is associated with reduced respiratory symptoms. Tests such as the “Short Physical Performance Battery” can be useful in frailer older people with COPD, while walking tests such as the 6-minute walk test are used as an assessment before pulmonary rehabilitation. Increased physical activity should be combined with nutritional management. Screening for undernutrition by questionnaire, body mass index and albumin quantification is recommended in the elderly. In case of undernutrition, oral supplementation seems to reduce the risk of re-admission. All these measures must be included in an education program adapted to the elderly comorbidities (hearing loss, isolation....

Son también parte de los determinantes conductuales del envejecimiento activo (OMS, 2002) y constituyen la mejor forma de prevención a cualquier edad. Pueden ser considerados también factores extrínsecos que expliquen las diferencias y heterogeneidad de este grupo de edad, y por tanto, determinar quién envejece de forma normal y quien lo hace de forma más exitosa, entendiéndola ésta como una mayor longevidad, autonomía funcional y una disminución del riesgo de enfermar, especialmente de enfermedad cardiovascular o cáncer (Foscolou et al., 2018; Larsson, Kaluza, y Wolk, 2017; Pignolo, 2019; Rowe y Kahn, 1987) lifestyle risk factors of cardiovascular disease (CVD).

2. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

La práctica regular de actividad física es el principal factor de protección frente a enfermedades asociadas a la edad, debido a los numerosos beneficios que para la salud tiene, y que están ampliamente aceptados por la comunidad científica y los principales organismos internacionales vinculados a la promoción de la salud. Algunos investigadores consideran la actividad física la mejor “*píldora*” para la salud, ya que a día de hoy no existe ningún fármaco capaz de actuar sobre tantos aspectos de salud y que al mismo tiempo tenga tan pocos efectos adversos (Gómez-Cabello et al., 2018).

2.1. Beneficios específicos en mayores

Basándonos en diversas revisiones de estudios (Aparicio Garca-Molina, Carbonell-Baeza, y Delgado-Fernández, 2010; Barbosa-Granados y Urrea Cuéllar, 2018; Castillo-Garzón et al., 2005; Ekelund et al., 2016; Gómez-Gómez et al., 2019; Hajat et al., 2018; Pérez-Jiménez et al., 2018) une maman chat et de ses trois chatons, Marie, Toulouse et Berlioz, la richissime Mme de Bonnefamille décide de leur léguer tous ses biens. Mais son cupide majordome Edgar, qui espérait hériter lui aussi, leur prépare un bien mauvais tour ...”, ”author”:[{“dropping-particle”:"",”family”:”Barbosa Granados”,”given”:”Sergio”,”non-dropping-particle”:"",”parse-names”:false,”suffix”:""},{“dropping-particle”:"",”family”:”Urrea Cuéllar”,”given”:”Ángela”,”non-dropping-particle”:"",”parse-names”:false,”suffix”:""}],”container-title”:”Katharsis: Revista de Ciencias Sociales”,”id”:"ITEM-1”,”issue”:"25”,”issued”:{“date-parts”:[["2018"]]},”page”:"141-160”,”title”:"Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica”,”type”:"article-journal"},”uris”:[“http://www.mendeley.com/documents/?uuid=592bdc87-f642-4e15-8a24-b701eee8630b”]},{“id”:"ITEM-2”,”itemData”:{“DOI”:"10.1157/13071011”,”ISSN”:"00257753”,”abstract”:"Several recent important studies have clearly shown that a low physical fitness represents a potent risk factor and even a predictor of both cardiovascular and all-causes morbidity and mortality. As a consequence, physical fitness assessment should be performed at the clinical level since, when properly assessed, it is a highly valuable health and life expectancy indicator. Based on the results of fitness assessment in a particular person and knowing his/her life style and daily physical activity, an individually adapted training program can be prescribed. This training program will allow that person to develop his/her maximal physical potential while improving his/her physical and mental health and attenuating the deleterious consequences of aging. In fact, physical exercise is today proposed as a highly effective means to treat and prevent major morbidity and mortality causes in industrialized countries. Most of these causes are associated with the aging process. In order to be effective, this type of intervention should be directed to improve the aerobic capacity and strength. In addition, it should be complemented with work directed to improve the general coordination and flexibility. Finally, diet optimization and use of nutritional supplements and legal ergogenic aids are key elements to improve the functional capacity and health, all of which is synonymous of anti-aging interventions.”,”author”:[{“dropping-particle”:"",”family”:”Castillo

Garzón”, ”given”: ”Manuel J.”, ”non-dropping-particle”: ””, ”parse-names”: false, ”suffix”: ””, { ”dropping-particle”: ””, ”family”: ”Ortega Porcel”, ”given”: ”Francisco B.”, ”non-dropping-particle”: ””, ”parse-names”: false, ”suffix”: ””, { ”dropping-particle”: ””, ”family”: ”Ruiz Ruiz”, ”given”: ”Jonatan”, ”non-dropping-particle”: ””, ”parse-names”: false, ”suffix”: ””}], ”container-title”: ”Medicina Clinica”, ”id”: ”ITEM-2”, ”issue”: ”4”, ”issued”: { ”date-parts”: [[”2005”]], ”page”: ”146-155”, ”publisher”: ”Elsevier”, ”title”: ”Mejora de la forma física como terapia anti envejecimiento”, ”type”: ”article-journal”, ”volume”: ”124”}, ”uris”: [”http://www.mendeley.com/documents/?uuid=eba1400b-935a-4edf-a062-a7a21288b252”], { ”id”: ”ITEM-3”, ”itemData”: { ”DOI”: ”10.1177/0890117117712355”, ”ISSN”: ”0890-1171”, ”abstract”: ”Objective:Recent improvements in life expectancy globally require intensified focus on noncommunicable diseases and age-related conditions. The purpose of this article is to inform the development of age-specific prevention guidelines for adults aged 50 and above, which are currently lacking.Data Source:PubMed, Cochrane database, and Google Scholar and explicit outreach to experts in the field.Study Inclusion and Exclusion Criteria:Meta-analyses, intervention-based, and prospective cohort studies that reported all-cause mortality, disease-specific mortality, or morbidity in adults were included.Data Extraction:A systematic review was undertaken in 2015 using search terms of a combination of <risk factor> and “intervention,” “mortality,” “reduction,” “improvement,” “death,” and “morbidity.”Data Synthesis:Interventions were categorized according to the Center for Evidence-Based Medicine Level of Evidence framework.Results:A summary table reports for each intervention the impact, strength of evidence, initia...”}, ”author”: [{ ”dropping-particle”: ””, ”family”: ”Hajat”, ”given”: ”C other”, ”non-dropping-particle”: ””, ”parse-names”: false, ”suffix”: ””, { ”dropping-particle”: ””, ”family”: ”Selwyn”, ”given”: ”Adriana”, ”non-dropping-particle”: ””, ”parse-names”: false, ”suffix”: ””, { ”dropping-particle”: ””, ”family”: ”Harris”, ”given”: ”Mark”, ”non-dropping-particle”: ””, ”parse-names”: false, ”suffix”: ””, { ”dropping-particle”: ””, ”family”: ”Yach”, ”given”: ”Derek”, ”non-dropping-particle”: ””, ”parse-names”: false, ”suffix”: ””}], ”container-title”: ”American Journal of Health Promotion”, ”id”: ”ITEM-3”, ”issue”: ”4”, ”issued”: { ”date-parts”: [[”2018”, ”5”, ”12”]], ”page”: ”1122-1139”, ”publisher”: ”SAGE PublicationsSage CA: Los Angeles, CA”, ”title”: ”Preventive Interventions for the Second Half of Life: A Systematic Review”, ”type”: ”article-journal”, ”volume”: ”32”}, ”uris”: [”http://www.mendeley.com/documents/?uuid=4d27b69d-1828-389b-a1f5-c03c02cb3b3d”], { ”id”: ”ITEM-4”, ”itemData”: { ”ISSN”: ”15770354”, ”abstra

ct”.”As the number of elderly persons in Spain increases, the promotion of regular exercise is one of the main non-pharmaceutical measures proposed to older subjects by institutions. Moderate but regular adapted physical activity is related to a reduction of mortality among older people, with regard to the positive effect on primary prevention of coronary heart disease and the type 2 diabetes. Furthermore, the regular adapted physical activity appeared relevant to prevent falls and to increase bone density. Furthermore, osteoarticular pain (common in old people, así como en estudios recientemente publicados realizados con población mayor (Gómez-Cabello et al., 2018; Landi et al., 2018)”non-dropping-particle”:"",”parse-names”:false,”suffix”:"",”},”container-title”:"Revista Española de Salud Pública”,”id”:"ITEM-1”,”issued”:{“date-parts”:[["2018"]]},”page”:"1-10”,”title”:"La actividad física organizada en las personas mayores, una herramienta para mejorar la condición física en la senectud”,”type”:"article-journal”,”volume”:"92"},”uris”:[“http://www.mendeley.com/documents/?uuid=e9de6529-c655-413a-be69-c3d71c3adffd”]},{“id”:"ITEM-2”,”itemData”:{“DOI”:"10.1371/journal.pone.0191820”,”ISSN”:"1932-6203”,”abstract”:"The maintenance of muscle function into late life protects against various negative health outcomes. The present study was undertaken to evaluate the impact of habitual physical activity and exercise types on physical performance across ages in community-living adults. The Longevity check-up 7+ (Lookup 7+, podemos afirmar que los efectos de la actividad física sobre la salud física y mental de los adultos mayores son más numerosas aún que para la población en general, y entre ellas se encuentran las siguientes:

- Reducción de la mortalidad por todas las causas.
- Prevención de cardiopatías, enfermedades coronarias, cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares.
- Mejora de la composición corporal a través de una reducción del exceso de grasa corporal, beneficiando al perfil lipídico.
- Reducción del riesgo de desarrollar hipertensión, obesidad y diabetes tipo II.
- Prevención de algunos tipos de cáncer, especialmente el de mama y colon y recuperación de los mismos.
- Aumento de la densidad ósea, fortaleciendo los huesos y disminuyendo el riesgo de fractura.
- Tonificación de los músculos e incremento de la masa muscular.

- Aumento de la capacidad de coordinación y respuesta neuromotora, disminuyendo el riesgo de caídas.
- Reducción de los sentimientos de depresión, ansiedad e irritabilidad.
- Promoción del sentimiento psicológico de bienestar y la integración social.
- Mayor tolerancia al stress.
- Mejora del autoconcepto.
- Prevención del insomnio y regulación de los ciclos del sueño.
- Mejora en los procesos de socialización.
- Protege frente al riesgo de desarrollar demencia y Alzheimer.
- Conserva y mejora la capacidad cognitiva.

2.2. Recomendaciones para la práctica

Entre las prácticas de actividad física recomendadas a estas edades destacan el ejercicio aeróbico, las actividades de fuerza y el trabajo adicional de equilibrio (Nelson et al., 2007; Landi et al., 2018; Boulton et al., 2019) behavioral science, epidemiology, exercise science, medicine, and gerontology. EVIDENCE: The expert panel reviewed existing consensus statements and relevant evidence from primary research articles and reviews of the literature. PROCESS: After drafting a recommendation for the older adult population and reviewing drafts of the Updated Recommendation from the American College of Sports Medicine (ACSM). Las recomendaciones del American College of Sport Medecine (ACSM), globalmente aceptadas, indican que se deben invertir 150 minutos semanales de actividad aeróbica de intensidad moderada, o bien 75 minutos de intensidad vigorosa, repartidas en sesiones diarias de al menos 10 minutos de duración, si bien si se aumenta el tiempo total se pueden conseguir beneficios adicionales. Estas sesiones se deben alternar con otras de trabajo de fuerza de todos los grandes grupos musculares con cargas ligeras o autocargas, de forma que se puedan realizar entre 10 y 15 repeticiones y entre 8 y 10 ejercicios. Es también recomendable el trabajo de flexibilidad dos días por semana en sesiones de 10 minutos. (Nelson et al., 2007; Landi et al., 2018)exhibitions, malls, and health promotion campaigns across Italy.

Algunos autores sugieren que las necesidades de práctica para los adultos mayores pueden ser diferentes a las inicialmente recomendadas por el ACSM. Así, la actividad aeróbica no tiene por qué ser necesariamente de intensidad vigorosa, siendo también útil en este grupo de edad la moderada o incluso ligera (Lamonte et al., 2018). Respecto al tiempo semanal invertido, para los mayores de 65 años, con 120 minutos de actividad física puede ser suficiente para obtener los beneficios sobre la salud. La frecuencia del ejercicio es más importante que la intensidad, según afirman Pérez-Jiménez et al. (2018), siendo preferible más días aunque sea a costa de una intensidad más suave, pero son aceptables entre 3 y 5 días por semana. Estos mismos autores recomiendan actividades dentro de un marco de recreación y ocio, tales como andar, nadar, pasear, montar en bicicleta, actividades ocupacionales o domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Para un cálculo sencillo y aproximado de la intensidad del esfuerzo se pueden emplear alguno de los parámetros mostrados en la siguiente tabla:

Tabla 1

Parámetros de la intensidad del esfuerzo. Adaptado de Nelson et al. (2007) y Pérez Jiménez et al. (2018)

Frecuencia cardíaca máxima (FCM)	Calculada con la fórmula $220 - \text{edad}$ Moderado, del 65% al 75% de la FCM Vigoroso, del 75% al 85% de la FCM
Sensación de esfuerzo percibida (escala de Borg)	Escala del 1 al 10 Moderado, entre el 5 y el 6 Vigoroso, entre el 7 y el 8
Frecuencia respiratoria (test del habla)	Considera la dificultad de hablar mientras se hace ejercicio Moderado, dificulta pero no impide hablar Vigoroso, impide hablar
MET (unidad de medida del índice metabólico, está establecido en tablas por actividad)	Moderado, de 3 a 5,9 MET/min Vigoroso, mayor a 7 MET/min

Número de pasos al andar (en caso de mayores)	Moderado, 100 pasos/min
	Vigoroso, 120 pasos/min

3. HÁBITOS DE PRÁCTICA FÍSICO DEPORTIVA DE LOS ADULTOS MAYORES

A pesar de los contrastados y conocidos beneficios de la actividad física sobre la salud, la prevalencia de la inactividad en España es muy alta, un 20%, ocupando el cuarto puesto de los países europeos con mayor sedentarismo, algo que le cuesta a nuestro país un 6,9% del total del gasto sanitario (Lera-López y Suárez-Fernández, 2019). Entre los mayores de 65 años, menos de la tercera parte declara hacer ejercicio, y la adherencia es pobre en el tiempo, con un abandono general en los seis primeros meses de iniciar una nueva actividad (Boulton et al., 2019). El 45% de la población mayor de 15 años se declara sedentaria, y entre los mayores de entre 75 y 84 años el porcentaje sube al 56,2%. En los mayores de 85 años, la cifra es más alarmante aún, el sedentarismo es del 76,9% (Gómez-Cabello et al., 2018).

Según el Anuario de Estadística Deportiva, publicado por el Ministerio de Educación y Deporte (2019) realizada por la División de Estadística y Estudios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte, recoge una selección de los resultados más relevantes del ámbito deportivo elaborada a partir de las múltiples fuentes estadísticas disponibles. El interés de este trabajo es facilitar una herramienta útil para el conocimiento de la situación del sector deportivo en España y de su evolución. El núcleo del Anuario se estructura en dos bloques. En el primero se incluyen las estimaciones de carácter transversal relativas a empleo y empresas vinculadas al deporte, gasto en deportes realizado por los hogares y por la administración pública, enseñanza, comercio exterior y turismo vinculado al deporte. En el segundo se ofrece la información de carácter específico del sector, incluyéndose indicadores relativos al deporte federado, formación de entrenadores, control del dopaje, hábitos deportivos, instalaciones y espacios deportivos y campeonatos deportivos universitarios y en edad escolar. El bloque finaliza con un apartado dedicado a magnitudes internacionales que incluyen indicadores armonizados europeos de empleo y comercio exterior procedentes de explotaciones estadísticas realizadas por EUROSTAT, que esta institución comenzó a difundir en 2015. El Ministerio de Cultura y Deporte

desea agradecer la excelente colaboración de las diversas instituciones que han facilitado la información necesaria para la preparación de este trabajo, sin cuya valiosa ayuda no habría sido posible elaborar esta edición. Sólo queda esperar que los resultados que se presentan ofrezcan una panorámica asequible y rigurosa, que sirva como instrumento para conocer mejor el sector.”,”author”:[{“dropping-particle”:"",“family”:"Ministerio Español de Cultura y Deporte”,“given”:"",“non-dropping-particle”:"",“parse-names”:false,”suffix”:""}],”id”:"ITEM-1”,”issued”:{“date-parts”:[["2019"]]},”publisher-place”:"Madrid”,”title”:"Anuario de estadísticas deportivas 2019”,”type”:"report"},”uris”:[“http://www.mendeley.com/documents/?uuid=285beeca-32bf-4a7b-bcd3-6807fd41122c”]”,”mendeley”:{“formattedCitation”:"(Ministerio Español de Cultura y Deporte, 2019, sólo el 27% de los adultos mayores de entre 65 y 74 años practican alguna actividad deportiva una vez por semana, y en la franja de 75 años o más, se reduce a tan sólo un 9,6%. Con el incremento de la edad también disminuye el número de disciplinas deportivas practicadas, y la gran mayoría se decanta por deportes individuales no competitivos. Los deportes más practicados son la gimnasia suave, el senderismo, la natación y el ciclismo.

Tabla 3

Práctica deportiva en adultos mayores. Adaptado de Ministerio de Cultura y Deporte (2019)41122c”]”,”mendeley”:{“formattedCitation”:"(Ministerio Español de Cultura y Deporte, 2019

Franja de edad	Practican	No	≥2 modalidades	Deportes individuales vs colectivos	Participación en competiciones
	una o más veces por semana	practican, pero andan a diario			
65 – 74	27%	60,3%	56,7%	74,6%	7,8%
> 75	9,6%	43,5%	39,3%	82,8%	2,6%

El hecho de que no practiquen actividades deportivas como tal, no quiere decir que sean totalmente inactivos, ya que, de los mayores de 75 años, cerca de la mitad (43,5%) continúa saliendo a caminar cada día con el objetivo de mejorar y mantener su salud. La mayor dificultad la tienen en integrar en sus rutinas diarias el trabajo de fuerza y el equilibrio, y para ello han de ser formados, de manera que en su día a día encuentren esas oportunidades sin necesidad de emplear tiempo extra en un programa formal; un ejemplo, puede ser lavarse los dientes sobre una pierna, o en vez de doblar la espalda para sacar el lavavajillas o hacer media sentadilla (Boulton et al., 2019).

4. CONCLUSIONES

Dados los beneficios que para la salud del adulto mayor aporta la actividad física y la práctica deportiva, y teniendo en cuenta el alto índice de sedentarismo de nuestros mayores, es necesario no sólo fomentar su práctica desde edades tempranas en el entorno familiar y escolar, sino también crear programas específicos orientados a guiar a los mayores para que sepan adaptar estas prácticas a sus situaciones de salud y posibilidades individuales, de manera que la edad no sea un factor limitante y no se abandone la práctica deportiva en ningún momento de la vida.

REFERENCIAS

- Aparicio García-Molina, V. A., Carbonell Baeza, A., y Delgado Fernández, M. (2010). Health benefits of physical activity in older people. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 10(40), 556-576.
- Arbonés, G., Carbajal, A., Gonzalvo, B., González-Gross, M., Joyanes, M., Marques-Lopes, I., ... Vaquero, M. P. (2003). Nutrición y recomendaciones dietéticas para personas mayores. Grupo de trabajo «Salud pública» de la Sociedad Española de Nutrición (SEN) Correspondencia: Ángeles Carbajal Azcona. *Nutrición Hospitalaria*, XVIII(3), 109-137.
- Barbosa Granados, S., y Urrea Cuéllar, Á. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, 25, 141-160. <https://doi.org/10.25057/25005731.1023>.
- Boulton, E., Hawley-Hague, H., French, D. P., Mellone, S., Zacchi, A., Clemson, L., ... Todd, C. (2019). Implementing behaviour change theory and techniques to increase physical activity and prevent functional decline among adults aged 61–70: The PreventIT project. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 62(2), 147-156. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2019.01.003>.
- Castillo Garzón, M. J., Ortega Porcel, F. B., y Ruiz Ruiz, J. (2005). Mejora de la forma física como terapia antienvjecimiento. *Medicina Clinica*, 124(4), 146-155. <https://doi.org/10.1157/13071011>.
- Ekelund, U., Steene-Johannessen, J., Brown, W. J., Fagerland, M. W., Owen, N., Powell, K. E., ... Yi-Park, S. (2016). Does physical activity attenuate, or even eliminate, the

- detrimental association of sitting time with mortality? A harmonised meta-analysis of data from more than 1 million men and women. *The Lancet*, 388(10051), 1302-1310. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30370-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30370-1).
- Fernandez-Ballesteros, R. (2002). Social support and quality of life among older people in Spain. *Journal of Social Issues*, 58(4), 645-659. <https://doi.org/10.1111/1540-4560.00282>.
- Foscolou, A., Magriplis, E., Tyrovolas, S., Soulis, G., Bountziouka, V., Mariolis, A., ... Panagiotakos, D. (2018). Lifestyle determinants of healthy ageing in a Mediterranean population: The multinational MEDIS study. *Experimental Gerontology*, 110, 35-41. <https://doi.org/10.1016/J.EXGER.2018.05.008>.
- Frishman, W. H. (2019). Ten Secrets to a Long Life. *American Journal of Medicine*, 132(5), 564-566. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.12.020>.
- Gómez-Gómez, I., Motrico, E., Moreno-Peral, P., Rigabert, A., Conejo-Cerón, S., Ortega-Calvo, M., ... Bellón, J. A. (2019). Effectiveness of complex multiple-risk lifestyle interventions in reducing symptoms of depression: A study protocol for a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open*, 9(3), 1-6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026842>.
- Gómez Cabello, A., Vila Maldonado, S., Pedrero Chamizo, R., Villa Vicente, J. G., Gusi, N., Espino, L., ... Ara, I. (2018). La actividad física organizada en las personas mayores, una herramienta para mejorar la condición física en la senectud. *Revista Española de Salud Pública*, 92, 1-10.
- Guillemineault, L., Rolland, Y., y Didier, A. (2018). Characteristics of non-pharmacological interventions in the elderly with COPD. Smoking cessation, pulmonary rehabilitation, nutritional management and patient education. *Revue des Maladies Respiratoires*, 35(6), 626-641. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2017.12.004>.
- Hajat, C., Selwyn, A., Harris, M., y Yach, D. (2018). Preventive Interventions for the Second Half of Life: A Systematic Review. *American Journal of Health Promotion*, 32(4), 1122-1139. <https://doi.org/10.1177/0890117117712355>.
- Lamonte, M. J., Buchner, D. M., Rillamas-Sun, E., Di, C., Evenson, K. R., Bellettiere, J., ... LaCroix, A. Z. (2018). Accelerometer-Measured Physical Activity and Mortality in Women Aged 63 to 99. *Journal of the American Geriatrics Society*, 66(5), 886-894. <https://doi.org/10.1111/jgs.15201>.

- Landi, F., Calvani, R., Picca, A., Tosato, M., Martone, A. M., D'Angelo, E., ... Marzetti, E. (2018). Impact of habitual physical activity and type of exercise on physical performance across ages in community-living people. *Plos One*, 13(1): e0191820. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191820>.
- Larsson, S. C., Kaluza, J., y Wolk, A. (2017). Combined impact of healthy lifestyle factors on lifespan: two prospective cohorts. *Journal of Internal Medicine*, 282(3), 209-219. <https://doi.org/10.1111/joim.12637>.
- Lera López, F., y Suárez Fernández, M. J. (2019). Práctica deportiva y políticas públicas en el deporte en España. *Papeles de Economía Española*, 159, 226-241.
- Mansilla A., M. E. (2000). Etapas del desarrollo humano. *Revista de Investigación en Psicología*, 3(2), 106-116.
- Martínez de Victoria Muñoz, E. (2018). ¿Conocemos lo que comemos? Una perspectiva nutricional. *Nutrición Hospitalaria*, 35(4), 61-65.
- Ministerio Español de Cultura y Deporte. (2019). *Anuario de estadísticas deportivas 2019*. Madrid: Ministerio Español de Cultura y Deporte.
- Nelson, M. E., Rejeski, W. J., Blair, S. N., Duncan, P. W., Judge, J. O., King, A. C., ... Castaneda-Sceppa, C. (2007). Physical activity and public health in older adults: Recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39(8), 1435-1445. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e3180616aa2>
- Ocampo Chaparro, J. M., y Londoño A., I. (2007). Ciclo vital individual: vejez. *Revista de la asociación colombiana de gerontología y geriatría*, 21(3), 1072-1084. OMS. (2002).
- Envejecimiento activo: un marco político. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 37(S2), 74-105.
- Pérez-Jiménez, F., Pascual, V., Meco, J. F., PérezMartínez, P., Delgado Lista, J., Domenech, M., ... Ros, E. (2018). Documento de recomendaciones de la SEA 2018. El estilo de vida en la prevención cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 30(6), 280-310. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2018.06.005>.
- Pignolo, R. J. (2019). Exceptional Human Longevity. *Mayo Clinic Proceedings*, 94(1), 110-124. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.10.005>.
- Pinzón Ríos, I. D. (2019). Loss of muscle mass induced by aging. *Revista Ciencias de la Salud*, 17(2), 223. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.7925>.

- Rowe, J. W., y Kahn, R. L. (1987). Human aging: usual and successful. *Science*, 237(4811), 143-149. <https://doi.org/10.1126/science.3299702>
- Tarrés Chamorro, S. (2002). Vejez y sociedad multicultural. *Gazeta de antropología*, 18.
- United Nations, Department of Economic and Social Affairs, P. D. (2017). *World Population Ageing 2017*. <https://doi.org/ST/ESA/SER.A/348>
- Zetina, M. G. (1999). Conceptualización del proceso de envejecimiento. *Papeles de Población*, 5, 23-41.



ANÁLISIS CIENCIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE DIVERSIDAD, TIC Y PERSONAS MAYORES

Nazaret Martínez-Heredia, Daniel Garrote Rojas y Ana Amaro Agudo

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

El interés por estudiar el proceso de envejecimiento ha ido creciendo, debido a que las proyecciones demográficas muestran que la sociedad está envejeciendo. En una sociedad cambiante y tecnológicamente avanzada, la educación a lo largo de la vida para evitar la exclusión es sumamente importante, también en nuestros mayores (Jiménez, 2011). Las personas mayores son víctimas de la desigualdad digital y existen evidencias sobre los obstáculos para su reducción, así como la necesidad de desarrollar acciones para su inclusión. Por esta razón, es esencial optimizar programas de e-inclusión que apoyen el desarrollo de metodologías que aproximen las TIC a las personas mayores ofreciendo una formación en competencias que les permitan explorar nuevas oportunidades promoviendo el desarrollo de un envejecimiento activo (Román-García y Almansa-Martínez, 2016). Escuder, Armand y Rivoir (2019) explican que los programas de promoción del uso de las TIC en personas mayores permiten incluir de manera digital a personas que, sin este apoyo o estímulo, seguirían excluidas, por ello, con las iniciativas adecuadas, pueden

ampliar sus oportunidades pero se deben tener en cuenta determinados aspectos (Sunkel y Ullmann, 2019): mejorar la coordinación entre las distintas entidades para asegurar que los programas se potencien entre sí; promover un desarrollo intergeneracional de competencias; fomentar oportunidades de capacitación entre iguales; diseñar aplicaciones u otras herramientas tecnológicas que respondan directamente a las necesidades de las personas mayores; ampliar el acceso de las personas mayores a Internet en el domicilio o a través de dispositivos móviles.

Al considerar que envejecer presenta cambios físicos, cognitivos, económicos, emocionales y sociales que inciden en la calidad de vida estas proyecciones son importantes (González, Gómez y Mata, 2012). Es necesario tener en cuenta que los factores funcionales referentes al diseño de la tecnología posee unas limitaciones asociadas al paso de los años, limitaciones consideradas a nivel cognitivo, a nivel funcional y a nivel económico (Casamayou y González, 2017).

Yuni y Urbano (2005) manifiestan que la capacidad de aprendizaje se conserva de manera íntegra en el envejecimiento hasta más allá de los ochenta años, por lo que el uso de las TIC puede ser un recurso necesario para estimular dicho aprendizaje. Los beneficios que las TIC ofrecen a los mayores están íntimamente relacionados con sus intereses y necesidades (Prado, Cadavieco y Sevillano, 2013). La introducción de las nuevas tecnologías en personas mayores se trata de un proceso complejo que requiere una evaluación diferenciada de beneficios, por lo que es necesario crear diseños específicos tanto para su aprendizaje como para su comunicación (Meurer, Schoning, Stein y Wieching, 2012). Las TIC ofrecen apoyo global a las personas en general y a los mayores en particular, presentando los siguientes beneficios (Pavón y Castellanos, 2008):

- Mejoran el acceso a la Sociedad de la Información y el Conocimiento.
- Favorecen la atención y la concentración.
- Propician la comunicación.
- Estimulan la memoria y la creatividad.
- Facilitan la participación social.

Numerosas investigaciones con mayores (Trentin, 2004; Hashizume, Yamanaka y Kurosu, 2011; Agudo, Pascual y Fombona, 2012; González, Paz y Viadel, 2012; Prado y

Cadavieco, 2013) confirman que participar en actividades relacionadas con las TIC propicia cambios a nivel individual, cognitivo, mejora la autoestima, independencia, interés, expectativas de futuro... abriendo posibilidades a nivel microsocio, en la relación con la familia y a nivel mesosocio con la participación en flujos de comunicación de opinión consolidadas. Finalmente, Abad Alcalá (2016) vincula el empleo, el uso y el aprovechamiento de las TIC a las dimensiones de calidad de vida, salud, habilidades funcionales, relaciones sociales, actividad, satisfacción de la vida y oportunidades de aprendizaje.

2. MÉTODO

Este estudio pretende analizar cuantitativamente la producción científica de mayor impacto sobre las TIC atendiendo a la diversidad de las personas mayores. Para la consecución de dicho objetivo principal se ha llevado a cabo una revisión sistemática de estudios bibliográficos, realizando un análisis cuantitativo de las publicaciones de mayor impacto a través de un muestreo estadístico longitudinal comprendido entre los años 2000-2019 (Padial y Fernández, 2019; Segura-Robles, 2019). Para atender a dicho objetivo de investigación, se delimitaron tres descriptores indexados en ERIC Thesaurus para la búsqueda en la colección principal de la base de datos Web of Science: “TIC (ICT)”, “diversidad (diversity)” y “personas mayores (seniors)”. El procedimiento se realizó mediante una búsqueda combinada restringiendo el campo de búsqueda a la aparición de las mismas en el título, resumen y palabras clave incidiendo en el área educativa, para obtener la muestra final.

Para ello, se siguieron los siguientes pasos ver (Figura 1): conocer diferentes aspectos sobre las TIC atendiendo a la diversidad en personas mayores, definir los indicadores bibliométricos que fueron utilizados para el análisis de la producción científica acerca de la temática a investigar seleccionando y analizando los datos obtenidos.

La recogida de datos tuvo lugar en enero de 2020. El criterio de inclusión de las publicaciones se ha concretado en la Tabla 1. La muestra final ha sido de 10 referencias (n=10). Los metadatos obtenidos se han seleccionado siguiendo la estructura de la

declaración PRISMA que engloba un conjunto de variables de calidad siendo esenciales en estos estudios (Urrutia y Bonafill, 2010).

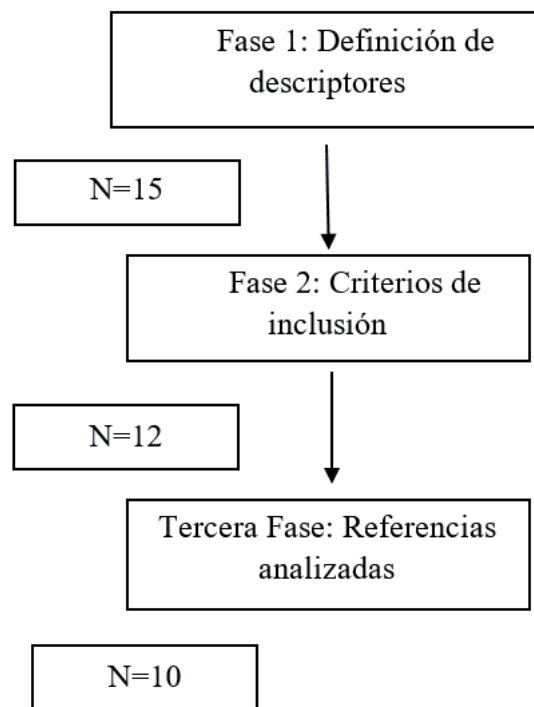


Figura 1. Muestra final.

Tabla 1

Variables de estudio

Variables
Variable 1. Cuantía de publicaciones.
Variable 2. Cuantía de publicaciones por año natural.
Variable 3. Tipología de documento.
Variable 4. Área de indexación.
Variable 5. Publicaciones periódicas.
Variable 6. Internacionalización de la investigación.
Variable 7. Institución de publicación.
Variable 8. Autoría de publicación.
Variable 9. Publicaciones con mayor impacto.
Variable 10. Palabras Clave.

Fuente: Elaboración Propia.

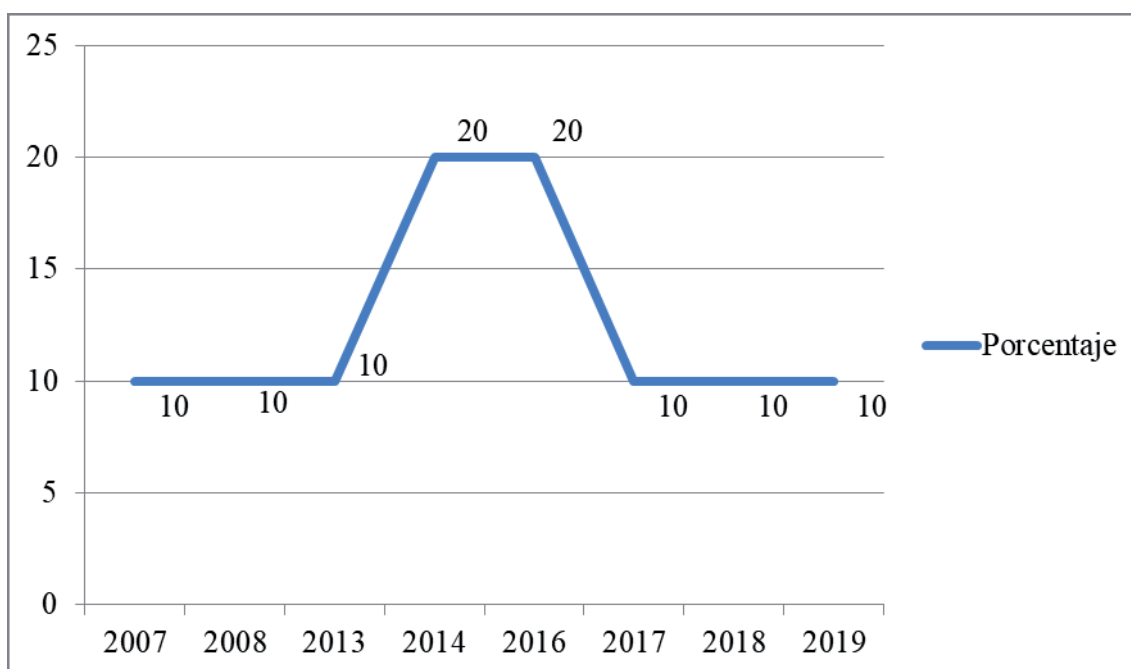
3. RESULTADOS

Variable 1. Cuantía de publicaciones

En relación a la cuantía de publicaciones durante el periodo comprendido entre los años 2000 y 2019 en la base de datos Web of Science encontramos 10 registros ($n=10$), solamente un 30% ($n=3$) se encuentra en acceso abierto.

Variable 2. Cuantía de publicaciones por año natural

En la siguiente gráfica podemos observar la cuantía de publicaciones por año natural analizado, se destaca que en el año 2014 y 2016 se produce la mayor publicación en torno a esta temática.



Gráfica 1. Número de publicaciones desde el año 2000 hasta el año 2019.

Variable 3. Tipología de documento

Atendiendo a la tipología de documento predominan los artículos científicos ($n=7$) seguidos de comunicaciones ($n=2$) y reseñas ($n=1$), debido a que las bases de datos que se incluyen principalmente son revistas científicas.

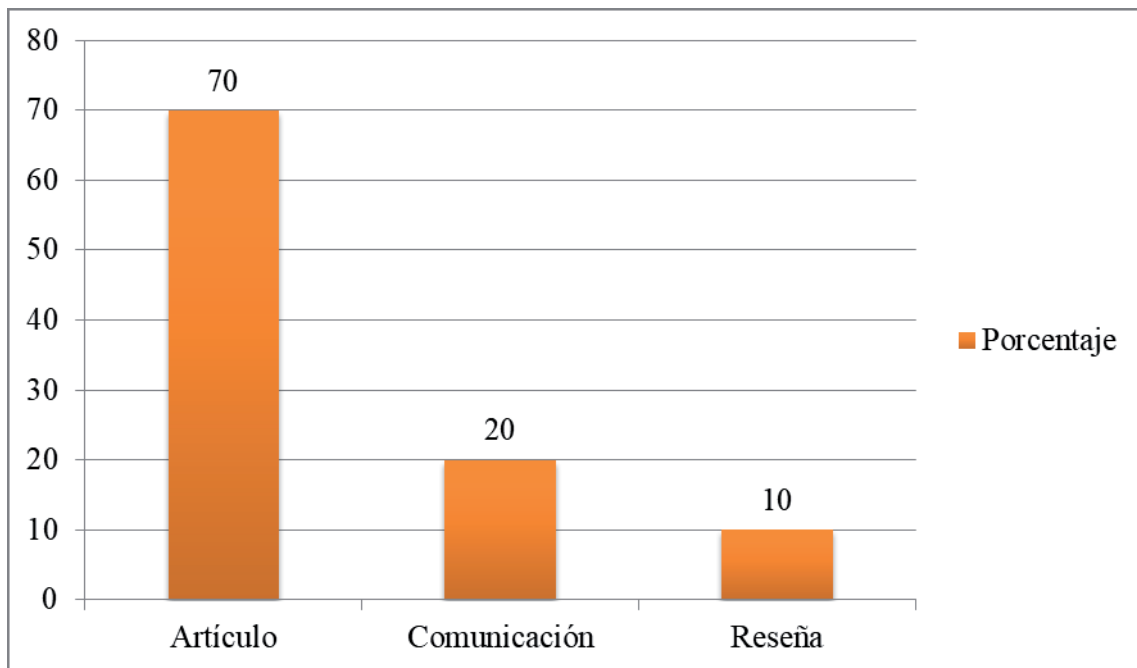
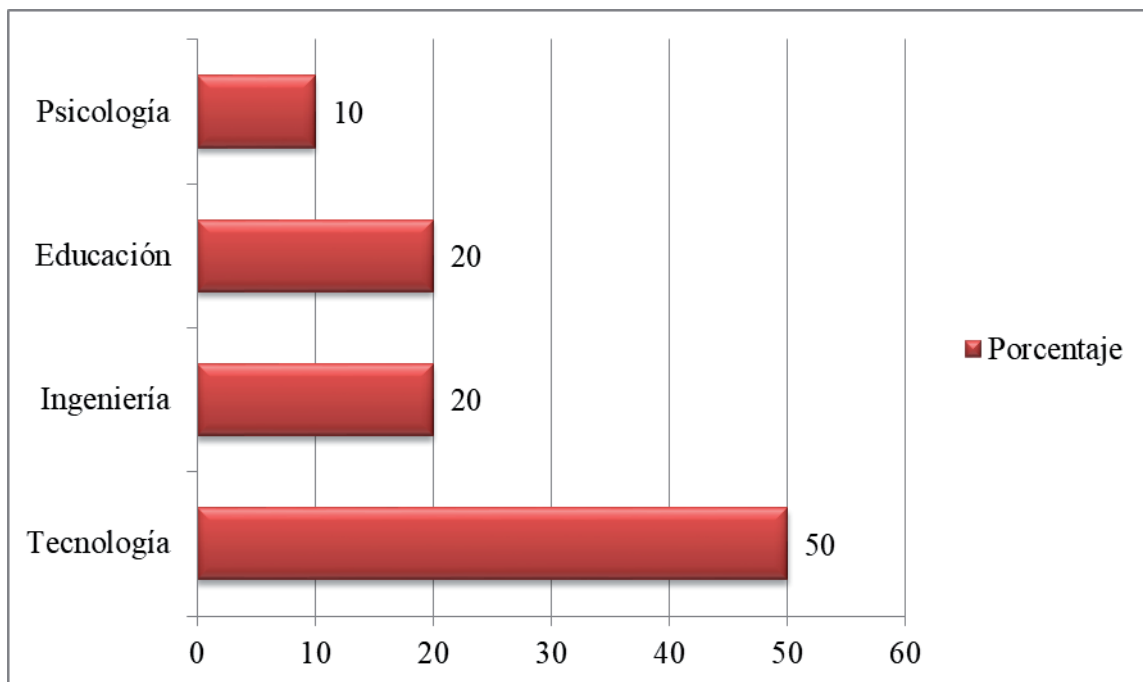


Gráfico 2. Tipo de documento.

Variable 4. Área de indexación

Haciendo referencia al área de indexación la mayoría pertenecen al área de Tecnología (n=5), Ingeniería (n=2), Educación (n=2), y Psicología (n=1).



Gráfica 3. Área de indexación.

Variable 5. Publicaciones periódicas

Las publicaciones periódicas de revistas de alto impacto destacan las siguientes:

Tabla 2

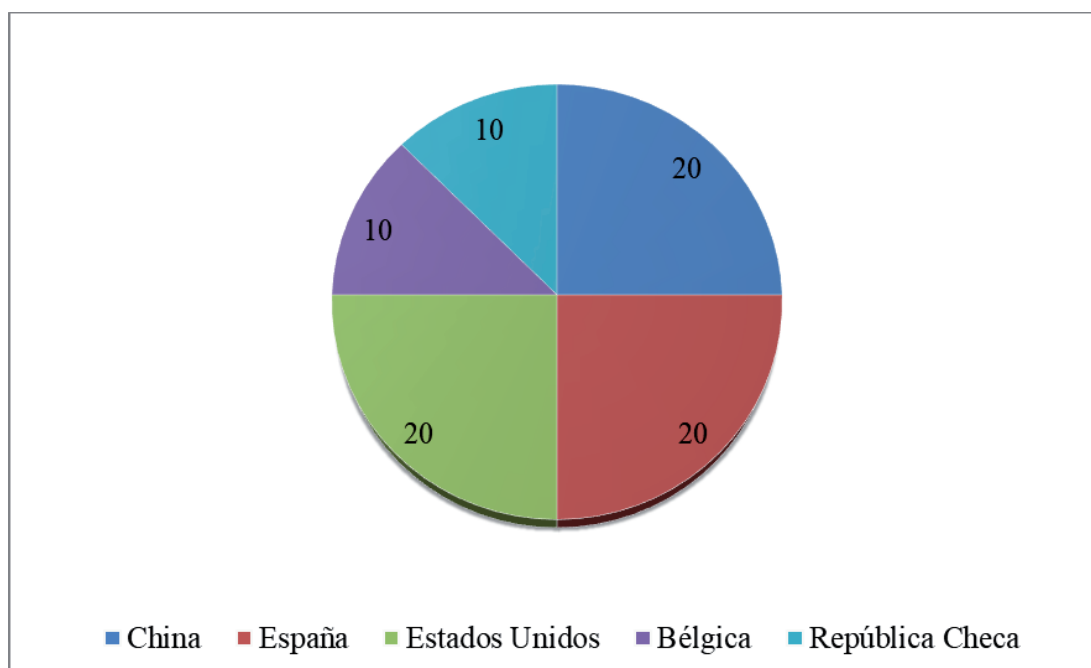
Publicaciones periódicas

Publicación	N	%
Communications of the Association for Information Systems	1	10
Journal of Information Technology Education-Innovations in Practice	1	10
International Journal of Public Administration in the Digital Age	1	10
Innovation-Management Policy & Practice	1	10
Pixel-Bit- Revista De Medios y Educación	1	10
Scientific Annals of Economics and Business	1	10
International Journal of Logistics Management	1	10
Universal Access in the Information Society	1	10

Fuente: Elaboración Propia.

Variable 6. Internacionalización de la investigación

Australia (n=2), China (n=2), España (n=2), Estados Unidos (n=2), Bélgica (n=1) y República Checa (n=1) son los países con mayor internacionalización de la investigación en TIC de personas mayores indexada en la base de datos WoS.



Gráfica 4. Países de publicación.

Variable 7. Institución de publicación.

En la base de datos no se encuentran registradas las instituciones en relación a la investigación de referencia.

Variable 8. Autoría de publicación.

En relación a los autores con mayores publicaciones en esta base de datos WoS destacamos a Agarwal, R. (n=1); García, S. R. (n=1); Misuraca, G. (n=1); Rissola, G. (n=1); Chau P. Y. K. (n=1); Garrido, M. (n=1); Mittal, N. (n=1); Selen, W. (n=1); Cierniak-Emerych, A. (n=1); Klimova, B. (n=1); Mohelska, H. (n=1); Tan, G. (n=1); Cruz-Díaz R. (n=2); Kuan K. K. Y. (n=1); Ordonez-Sierra, R. (n=1); Torrecillas, C. (n=1); Li, Cr. (1); Poulouva, P. (n=1); Venables, A. (n=1); Dziuba, S. (n=1); Michalski, G. (n=1); Rabasco, F.P (n=1).

Variable 9. Publicaciones con mayor impacto.

Las publicaciones que han generado mayor impacto por su mayor número de citas pueden consultarse en la siguiente tabla, en esta variable hemos incluido aquellos artículos que poseen una o más citas.

Tabla 3

Publicaciones con mayor impacto

Referencias Bibliográficas	Citas
Li, C. R. (2014). Top management team diversity in fostering organizational ambidexterity: Examining TMT integration mechanisms. <i>Innovation-Management Policy & Practice</i> , 16(3), 303-322.	11
Chau, P. Y. K., y Kuan, K. K. Y. (2007). The Information Systems Academic Discipline in Hong Kong. <i>Communications of the Association for Information Systems</i> , 21, 49-60.	4
Tan, G., y Venables, A. (2008). Survival Mode: The Stresses and Strains of Computing Curricula Review. <i>Journal of Information Technology Education-Innovations in Practice</i> , 7, 33-43.	3

4. CONCLUSIONES

Podemos concluir que la cuantía total de referencias publicadas en los últimos años (2000-2019) ha sido de $n=10$. De ellos, solamente 3 se encuentra en acceso abierto. Desde el año 2000 hasta el año 2019, en los años 2014 y 2016 se produce la mayor publicación en torno a esta temática con $n=2$ respectivamente. Los artículos, las comunicaciones y las reseñas son la mayor tipología de publicación existente en WoS. Haciendo alusión al área de indexación la mayoría pertenecen al área de Tecnología (50%). Australia ($n=2$), China ($n=2$), España ($n=2$), Estados Unidos ($n=2$), Bélgica ($n=1$) y República Checa ($n=1$) son los países con mayor internacionalización de la investigación siendo Cruz-Díaz, R. ($n=2$) la autora más citada. Finalmente, las palabras clave con mayor frecuencia son educación, información, currículum y educación informática. A través de la búsqueda y el análisis realizados se pone de manifiesto la importancia de seguir investigando sobre las TIC atendiendo a la diversidad de las personas mayores.

Sunkel y Ullmann (2019) explican como el desarrollo de competencias digitales en personas mayores debe propiciar un desarrollo intergeneracional de competencias, para que las generaciones jóvenes ayuden a los más mayores a familiarizarse con las herramientas digitales que les sean útiles, promover oportunidades de capacitación entre mayores, donde las personas mayores participen activamente en la sociedad digital, plantear aplicaciones y herramientas tecnológicas que respondan a las necesidades para fomentar la integración en la sociedad concienciando sobre la importancia de las TIC con mayores, mejorar la conexión a internet de nuestros mayores en su propia casa, iniciar una mayor participación de las personas de edad avanzada en el desarrollo de las TIC para satisfacer necesidades y alentar la participación de planes y estrategias de acceso y uso de las TIC.

Todas estas oportunidades permiten mejorar su actividad cognitiva y facilitan una actitud positiva que mejora su autoestima, ofrecen una serie de oportunidades para un envejecimiento activo, optimizando la calidad de vida de maneras determinadas en la dimensión psicológica y desde una perspectiva integradora (Barroso, Abad y Valle, 2015).

Es necesario aprovechar las TIC como medio para favorecer las habilidades técnicas, de reflexión crítica y de responsabilidad social de los mayores como medio de integración social y de oportunidades para el desarrollo de sus capacidades (Román-García y

Almansa-Martínez, 2016). Las TIC facilitan la comunicación y mejoran la capacidad cognitiva, optimando la autonomía de los mayores, satisfaciendo su espacio y voz social (IMERSO, 2011). Matas Terrón y Franco Caballero (2015) explican que las TIC pueden facilitar el ocio activo, facilitar las relaciones sociales y el acceso a fuentes culturales, superación de limitaciones, aunque resaltan aspectos negativos como la falta de ayuda o la falta de experiencia previa. Las TIC se transforman para los mayores como una oportunidad de seguir integrados y aprendiendo (Prado, Cadavieco y Sevillano, 2013).

Como limitaciones del presente estudio destacamos la revisión realizada solo en la base de datos Web of Science, quedando como futuras investigaciones realizar un análisis en otras bases de datos de reconocido prestigio.

REFERENCIAS

- Abad Alcalá, L. (2016). La alfabetización digital como instrumento de e- inclusión de las personas mayores. *Revista Prisma Social*, (16), 156-204.
- Agudo, S., y Pascual, M. A. (2008). Las TIC en los centros sociales de personas mayores: Nuevas oportunidades, nuevos retos. *Comunicación y Pedagogía*, 226, 28-31.
- Barroso, C. L., Abad, M. V., y Valle, M. S. (2015). Mayores e Internet: La Red como fuente de oportunidades para un envejecimiento activo. *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, (45), 29-36.
- Casamayou, A., y González, M. J. M. (2017). Personas mayores y tecnologías digitales: desafíos de un binomio. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 7(2), 152-172.
- Escuder, S., Armand, L. R., y Rivoir, A. L. (2019). Usos y competencias digitales en personas mayores beneficiarias de un plan de inclusión digital en Uruguay. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 1-27.
- González, A., Paz Ramírez, M., Viadel, V. (2012). Attitudes of the Elderly Toward Information and Communications Technologies. *Educational Gerontology*, 38(9), 585-594, doi: 10.1080/03601277.2011.595314

- González, G. A., Gómez, L. G., y Mata, A. J. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como alternativa para la estimulación de los procesos cognitivos en la vejez. *CPU-e, Revista de investigación educativa*, (14), 153-166.
- Hashizume, A., Yamanaka, T., y Kurosu, M. (2011). Real user experience of ICT devices amongelderly people. En Kurosu, M. (Ed.) *2nd International Conference on Human Centered Design (HCD) & 14th International Conference on Human-Computer Interaction (HCI)*. Orlando: FL USA.
- IMSERSO. (2011). *Libro blanco del envejecimiento Activo*. Madrid: Instituto de Mayores y Servicios Sociales.
- Jiménez, J. A. (2011). *Educación en nuevas tecnologías y envejecimiento activo*. Segovia: congreso internacional educación mediática y competencia digital.
- Matas Terrón, A., y Franco Caballero, P. (2015). *Aprendizaje y nuevas tecnologías en adultos mayores. Una revisión del estado de la cuestión*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Meurer, J., Schoning, S., Stein, M., y Wieching, R. (2012). Empirical analysis of enduser requirements: Designing ICT artifacts for the elderly exercising at home. *Journal of Aging and Physical Activity*, 20, 123124.
- Padial, J. J., y Fernández, A. (2019). Análisis cuantitativo de tesis doctorales españolas sobre altas capacidades y sobredotación (1986-2017). *Reidocrea: revista electrónica de investigación y docencia creativa*, (8), 292-308.
- Pavón, F., y Castellanos, A. (2008). El aprendizaje de los mayores y las nuevas tecnologías. En M^a E. Alcalá, y E. Valenzuela (Ed.), *El aprendizaje de las personas mayores ante los retos del nuevo milenio* (pp. 197-236), Madrid: Dykinson.
- Prado, S. A., Cadavieco, J. F., y Sevillano, M. Á. P. (2013). Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento. *Revista Latinoamericana De Tecnología Educativa-RELATEC*, 12(2), 131-142.

- Prado, S. A., y Cadavieco, J. F. (2013). Impacto de las TIC en las personas mayores en Asturias: mejora del autoconcepto y de la satisfacción. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (44), 241-241.
- Román-García, S., y Almansa-Martínez, A. (2016). Adultos y mayores frente a las TIC. La competencia mediática de los inmigrantes digitales. *Comunicar*, 24(49), 101-109.
- Segura-Robles, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cuantitativo Scientific production about gamification in education: A Scientometric analysis. *Revista de Educación*, 386, 113-135.
- Sunkel, G. y Ullmann, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. *Revista CEPAL*, 127, 243-268.
- Trentin, G. (2004). E-learning and the third age. *Journal of computer assisted learning*, 20(1), 21-30, doi: 10.1111/j.1365-2729.2004.00061.x
- Urrutia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135(11), 507-511.
- Yuni, J., y Urbano, C. (2005). *Educación de adultos mayores: Teoría, investigación e intervenciones*. Argentina: Brujas.



PROPUESTA DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA LA ENSEÑANZA DE LA LITERATURA CLÁSICA ESPAÑOLA

*Ignacio Úbeda-Sánchez, Álvaro Úbeda-Sánchez, Daniel Álvarez-Ferrándiz y Clemente
Rodríguez-Sabiote*

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

El recurso didáctico que se va a presentar nos puede ayudar a obtener información útil, pero debemos señalar que la teoría está en desarrollo puesto que su utilización en los centros educativos va en aumento. De hecho, hemos logrado obtener referencias de algunos docentes que avalan el empleo de esta herramienta, ya que la han puesto en práctica en el ámbito universitario. Así pues, Camacho (2010) afirma que el empleo de la guía de trabajo autónomo como recurso didáctico le ha proporcionado «experiencias muy positivas llevadas a cabo con numerosos alumnos y en diversas disciplinas» (Camacho, 2010, p.45). Crisol y Romero (2013) también manifiestan su satisfacción por haber puesto en práctica con sus alumnos el uso de este recurso, el cual ha promovido capacidades como investigación o la reflexión, lo que «ha permitido que los estudiantes desarrollen estas competencias» (Crisol y Romero, 2013, p.172). Por otro lado, Rienda y Rodríguez (2015) diseñaron una guía de trabajo autónomo cuyo objeto de estudio era la obra de Rafael Alberti titulada *Ora marítima*, así que nos encontramos ante un caso similar al nuestro,

pues su propuesta está relacionada con el conocimiento literario. Rienda y Rodríguez, a la hora de poner en práctica la guía de trabajo autónomo y comprobar su eficiencia al obtener resultados favorables, lo que refuerza la consideración de este recurso didáctico como herramienta eficaz para que el alumno adquiera un aprendizaje significativo.

En torno a una guía de trabajo para tratar el género picaresco, no hemos encontrado ningún modelo. De lo que sí tenemos constancia es de dos ediciones del *Lazarillo de Tormes* que incluyen un apartado de propuestas didácticas como ejercicios o debates. Dichas ediciones de la novela son de Florencio Sevilla Arroyo que, de hecho, es la edición que hemos elegido debido a la interesante introducción que ofrece de la obra, y de Fernando Rodríguez Mansilla, de la cual no hemos podido tener acceso.

Con el propósito de acercar al alumno al conocimiento de uno de los géneros más representativos de la literatura española del Siglo de Oro, vamos a proponerle la lectura de la novela titulada *El Lazarillo de Tormes*, obra anónima considerada como la primera novela picaresca, la cual estudiaremos a través de una guía de trabajo autónomo que le permitirá conocer al alumno aquellos aspectos clave para un aprendizaje significativo del género. Sin embargo, es conveniente que antes presentemos qué es y qué función desempeña el uso de esta herramienta didáctica.

Gran parte del sistema educativo está enfocado en la figura del profesor, quien expone los contenidos de una materia a sus alumnos, los cuales asisten a clase para escuchar y tomar apuntes, negándoles, de esta forma, la posibilidad de realizar una tarea independiente que les permita adquirir el conocimiento de manera autónoma. Por tanto, si se desea avanzar en este aspecto, como apunta Rodríguez Izquierdo (2009), se deberá cambiar sucesivamente la clase impartida exclusivamente por el profesor en favor de un método orientado al incremento en la autonomía de los alumnos. De esta forma, será necesario que tanto el rol del profesor como del alumno experimenten un cambio en el modo de actuar. Lo que se pretende es, por tanto, reducir el protagonismo del docente en lo referente a la difusión del conocimiento, en nuestro caso literario, para que el estudiante se convierta en un sujeto activo capaz de comprometerse en la consecución autónoma del aprendizaje que, en otras circunstancias, llevaría a cabo el docente. Con esto, podríamos lograr el perfil de alumno que mencionan Infante y De la Morena (citados en Crisol, 2009), el cual se distingue por su papel activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, su responsabilidad a la hora de adquirir su aprendizaje, su estado de motivación y su

satisfacción por haber alcanzado los propósitos que se habían marcado en la guía de trabajo autónomo. En cuanto a la figura profesor, según indica Crisol (2009), su papel se centrará más en la planificación y diseño de la herramienta didáctica que proponemos, la cual será útil para que el estudiante se oriente durante el transcurso de su aprendizaje.

Como indican Infante y De la Morena (citados en Crisol, 2009), el hecho de realizar un trabajo de manera autónoma implica que el alumno deba asumir «gran parte de la responsabilidad de su trabajo adaptándolo a su ritmo y a sus propias necesidades» (Infante y De la Morena en Crisol, 2009, p.21), lo que significa, a su vez, que las instituciones educativas deban adaptarse, paulatinamente, a las características de los alumnos.

Se puede recurrir a una gran cantidad de recursos que favorecen el trabajo autónomo del alumno, pero, para Salvador y Gallego (citados en Romero y Crisol, 2012), ninguna es tan destacada y más metódica como la propia guía de trabajo autónomo. Por ello, esta es nuestra herramienta elegida y que vamos a presentar a continuación.

Para entender qué es una guía de trabajo autónomo vamos a tener en cuenta la idea que posee Camacho (citado en Crisol, 2009) sobre este recurso, pues piensa que se trata de un proyecto minuciosamente organizado para favorecer el trabajo autónomo del alumno, quien podrá tener acceso a diversas fuentes de información –libros, artículos de revistas, Internet, etc.– para facilitarle, de este modo, la construcción de su propio aprendizaje, el cual se irá cimentando a través de la realización de una serie de actividades sucesivas. Por otro lado, la guía de trabajo autónomo es un «recurso docente basado en el aumento de la responsabilidad, implicación y autonomía de los estudiantes en su proceso de aprendizaje» (Romero y Crisol, 2012, p.17). Así pues, podemos decir que nos encontramos ante un instrumento didáctico que el profesor diseña teniendo muy presente los contenidos y objetivos marcados para que, de esta manera, las actividades planteadas, con la ayuda de una pertinente bibliografía, lleven irremediamente al alumno a la adquisición del conocimiento.

Las guías de trabajo autónomo, para Romero y Crisol (2012), son empleadas como medio para el impulso y aumento de la autonomía de cada alumno para fomentar que cada estudiante pueda desarrollar una tarea continua con el deseo de que pueda alcanzar nuestro objetivo que, para nuestra propuesta, sería la de lograr un conocimiento literario sobre el género picaresco. Pero además, posibilita en el alumno el desarrollo de su

«capacidad para localizar información, para formular, analizar y resolver problemas» (Romero y Crisol, 2012, p.17). Por otra parte, este recurso, como apunta Crisol (2009), no es una herramienta didáctica inédita, sino que se ha venido empleando en distintos niveles educativos con garantías de éxito. Y, a pesar de que en el sistema educativo español apenas ha experimentado un uso frecuente, no así en otros países, poco a poco se va apreciando cierto protagonismo como medio eficaz para el compromiso autónomo del alumno en su aprendizaje, sobre todo en el entorno universitario. Quizá la ausencia en la enseñanza de la guía de trabajo autónomo se deba, como menciona Camacho (2010), a la idea infundada de que no es necesario que el estudiante trabaje de manera autónoma, pues el docente ya realiza ese trabajo por él, aportándole al alumno toda aquella información que ya no necesita buscar. Pero también su carencia en la enseñanza podría deberse al considerar complicado diseñar una guía de trabajo autónomo e, incluso, por el hecho de no conocer este recurso. Sin embargo, el uso de esta herramienta está altamente recomendado por los grandes beneficios que genera en la educación del estudiante. De hecho, para Infante y De la Morena (citados en Crisol, 2009), el trabajo autónomo con este instrumento permite al alumno:

- la construcción de su propio conocimiento
- la búsqueda activa de información
- la adquisición de un aprendizaje significativo
- el desarrollo de un amplio rango de habilidades prácticas
- la adquisición de competencias necesarias para su futuro profesional
- el autodirigirse en un proceso de aprendizaje continuo y
- a aprender a formarse, «aprender a aprender» (Infante y De la Morena en Crisol, 2009, p.21).

De este modo, se espera que el estudiante sea partícipe y se haga responsable, en cierta medida, del aprendizaje asimilado. Como vemos, con el empleo de la guía de trabajo autónomo, como explica Crisol (2009), la relación profesor-alumno se individualiza para dar más importancia a los períodos de Tutoría, donde el estudiante tendrá que expresar sus ideas, dudas o preocupaciones y, el docente, observar los avances del alumno. Pero decir que el alumno va a trabajar de forma autónoma no significa que la figura del profesor

desaparezca, pues la guía de trabajo autónomo funciona como complemento y no como sustituto.

Como consecuencia, al relevarse el docente a un segundo plano, según afirma Camacho (2010), su importancia como participe en la enseñanza del alumno se concreta cuando diseña y entrega a sus estudiantes las guías de trabajo autónomo, así como cuando atiende y resuelve todas aquellas dudas que le presenta el alumnado. Así pues, con esta nueva función el profesor deberá preocuparse mucho más por el diseño de herramientas que favorezcan el aprendizaje activo del alumno que, en nuestro caso, se traduce en la confección de la guía de trabajo autónomo. Pero esto, además, como señalan Caurcel y Morales (citados en Crisol, 2009), conlleva a que el docente tenga que desarrollar una serie de competencias para que su papel en este panorama sea adecuado y resulte exitoso a la hora de diseñar e implementar la guía de trabajo autónomo.

Centrándonos ahora más en el recurso como tal, son muchas las características que pueden enumerarse respecto a las guías de trabajo autónomo, pero Sáenz (citado en Crisol y Romero) considera que las más importantes a saber son las que nombra a continuación:

- Es un instrumento que el profesor pone en manos del estudiante para orientarle en sus tareas de descubrimiento y aprendizaje.
- Es una relación de actividades a desarrollar por el estudiante en la búsqueda de conocimientos, resolución de problemas o adquisición de destrezas.
- No son fichas, listas o relaciones de cuestiones, actividades o tareas repetitivas para casa o para clase que se resuelven copiando de un material previamente designado.
- Es un esquema de trabajo que ayuda al estudiante a organizar las tareas de modo secuencial.
- Es un compromiso de trabajo para una unidad de tiempo y del que el estudiante se responsabiliza de forma independiente.
- Es una cuidadosa selección de sugerencias para motivar intrínsecamente al aprendizaje y suscitar creatividad (Cox, 2003), iniciativa, actitudes de investigación, espíritu crítico, desarrollo de habilidades y adquisición de conocimientos (Sáenz, citado en Crisol y Romero, 2013, p.163).

En cuanto al diseño de la guía de trabajo autónomo, tendremos presentes los elementos planteados por Sáenz (citado en Rienda y Rodríguez, 2015):

- 1) **Materia.** Hace referencia a la disciplina o la asignatura a la que va dirigida la guía de trabajo autónomo.
- 2) **Tema.** Se trata de señalar el tema o el bloque perteneciente a la materia.
- 3) **Objetivos.** Para que el alumno conozca qué esperamos que consiga con la elaboración de la guía es imprescindible indicar los objetivos que se pretenden alcanzar.
- 4) **Motivación.** No es un elemento que deba aparecer obligatoriamente, pero siempre es recomendable motivar al alumnado en la tarea que va a realizar pues, en nuestra opinión, el rendimiento del estudiante es mayor cuando conoce el sentido que tiene realizar el trabajo propuesto y para qué podrá servir en el futuro.
- 5) **Actividades.** Este apartado es el elemento fundamental de la guía de trabajo autónomo. Puede incluir tanto ejercicios obligatorios como voluntarios.
- 6) **Bibliografía.** Para orientar al estudiante, le recomendaremos la consulta de diversas fuentes de información que le resulten útiles para el desarrollo de su aprendizaje.

En consecuencia, podemos pensar que en el momento en el que el alumno está dando respuesta a las actividades es cuando realmente está aprendiendo, pues en ese mismo instante está interiorizando las ideas y reflexionando sobre las mismas a través de determinadas habilidades como saber acceder a diversa información, desarrollar su pensamiento crítico o construir su conocimiento, en este caso, literario. Pero para que las actividades permitan desplegar estas destrezas es importante que el profesor sepa seleccionarlas. Como dice Camacho, «la guía tiene que ofrecer una secuencia de actividades trazada de tal modo que conduzca inexorablemente al aprendizaje» (Camacho, 2010, p.46).

En definitiva, la guía de trabajo autónomo «permite un aprendizaje más reflexivo y menos memorístico, activo en todo el proceso y dirigido a fomentar el aprender a aprender» (Romero y Crisol, 2012, p.11).

Para un diseño y aplicación educativa más realista de nuestra guía de trabajo autónomo, tendremos en cuenta el actual currículum oficial de Bachillerato establecido

tanto en el Boletín Oficial del Estado (2014) como en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (2016) para la asignatura de Lengua Castellana y Literatura. A este nivel, lo que se desea conseguir es que el estudiante reconozca las peculiaridades más visibles de la literatura española de cada época, que conozca las obras y autores más destacados y que haga uso de una bibliografía adecuada que le permita estudiar todo lo anterior. Pero, además, se espera que el alumno desarrolle un pensamiento crítico en función de todo aquello que irá aprendido. Por todo esto, se pretende que el estudiante lea, examine y se forme una opinión crítica sobre diferentes obras de gran relevancia de nuestra literatura con el objetivo de desarrollarse personalmente y alcanzar la satisfacción por el acto de leer.

En concreto, nos vamos a fijar en los contenidos relacionados con la literatura española del Siglo de Oro y, en concreto, con la novela picaresca. En primer lugar, nos podemos percatar que en los dos cursos de Bachillerato, tanto en el BOE como en el BOJA, la asignatura de Lengua Castellana y Literatura se divide en los siguientes cuatro bloques de contenidos:

- 1) Comunicación oral: escuchar y hablar.
- 2) Comunicación escrita: leer y escribir.
- 3) Conocimiento de la lengua.
- 4) Educación literaria.

Conociendo esto, para el desarrollo de nuestra guía de trabajo autónomo, vamos a situarnos en el cuarto bloque de la asignatura correspondiente al primer curso de Bachillerato, ya que es en el primer año donde se estudia la literatura clásica española desde la Edad Media hasta el siglo XIX, como detallaremos a continuación. Por el contrario, el segundo curso se centra en el estudio de la literatura española del siglo XX hasta la actualidad. Por esa razón, pensamos que tiene mayor sentido dirigir nuestra guía hacia estudiantes de primero de Bachillerato. El bloque de Educación literaria, a nivel general, está diseñado para conseguir en el alumnado un hábito lector que no solamente esté limitado al ámbito escolar, sino que perdure durante mucho tiempo y se desarrolle

fuera de los centros educativos. De esta manera se busca lograr la competencia literaria de los estudiantes. Por eso es importante que en el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga especial importancia los períodos de lectura, la cual debe ser comprendida, asimilada e interpretada por el alumno. Así pues, se podrá lograr un mínimo de conocimiento literario sobre uno de los patrimonios culturales más importantes de nuestro país.

Aludiendo concretamente al contenido, en el cuarto bloque se estudiarán todas aquellas obras de nuestra literatura consideradas más significativas de los períodos que se encuentran entre la Edad Media y el siglo XIX, por lo que perfectamente se puede estudiar la novela picaresca y, en concreto, la obra anónima de *El Lazarillo de Tormes*. Por otro lado, el currículum manifiesta que se analizarán tanto obras como fragmentos simbólicos de la literatura para poder estudiar temas, contextos sociales y culturales, géneros, autores, relevancia de las obras, etc., lo que significa que también se trabajará para que el estudiante obtenga su propia interpretación sobre el estudio realizado. Todo esto para que el alumnado sea capaz de realizar trabajos en torno a la literatura a través de la consulta de fuentes bibliográficas que le permita aumentar su conocimiento y, así, aprender a desenvolverse de forma autónoma y lograr que su apego por la lectura vaya aumentando de manera considerable. Como podemos observar, la guía de trabajo autónomo es un recurso con el que podemos cubrir todos los contenidos y objetivos del bloque titulado Educación literaria del currículum de Bachillerato.

2. MÉTODO

2.1. Objetivo general

- Presentar la guía de trabajo autónomo como herramienta didáctica para la adquisición del conocimiento literario

2.2. Objetivos específicos

- Reivindicar el empleo de la guía de trabajo autónomo como instrumento para la enseñanza de la literatura clásica española.
- Elaborar una eficaz guía de trabajo autónomo para la enseñanza de la novela picaresca mediante la lectura de *El Lazarillo de Tormes*.
- Fomentar la lectura y el trabajo autónomo de los alumnos a través del uso de la guía de trabajo autónomo.

2.2.1. Guía de trabajo autónomo

Tal y como mencionan Rienda y Rodríguez, podemos adaptar las guías de trabajo autónomo para lograr que el alumno alcance «el conocimiento literario establecido en el canon y norma históricos» (Rienda y Rodríguez, 2015, p.115). Pero también es perfectamente posible y válido realizar una guía de trabajo autónomo para dar a conocer al alumnado otras propuestas o estudios literarios «al margen de su mayor o menor grado de convencionalidad, originalidad u oportunidad de actualidad». De esta manera, en nuestro caso, la propuesta que llevaremos a cabo estará estrechamente relacionada o vinculada para la consecución por parte del alumno del conocimiento literario que hemos expuesto en el apartado teórico sobre la novela picaresca en el presente TFM, teoría que nos servirá de base para la implementación de nuestra guía de trabajo autónomo. Así pues, nuestro objeto de estudio será el género picaresco por medio de la lectura de la obra anónima titulada *El Lazarillo de Tormes*.

Antes de presentar la guía, que puede verse en el Anexo I tal y como se le presentaría al alumnado, es evidente que lo que debemos dejar claro es de qué edición nos vamos servir para que el alumno pueda leer y estudiar la obra y, así, realizar la guía de trabajo autónomo. Dicho esto, nos serviremos de la edición de Florencio Sevilla Arroyo, con fecha de 2010 y cuyo grupo editorial es Penguin Random House. La razón que nos ha llevado a elegir esta edición es debido a la gran utilidad que supone para nuestro propósito la inclusión de una breve, pero interesante introducción a la obra anónima del *Lazarillo*, incluyendo algunos datos de carácter general de la picaresca. Por otro lado, es interesante saber que la edición de Sevilla (2010), como él mismo indica, toma como referencia la última edición descubierta en Medina del Campo en el año 1996, de la cual se han contrastado diversos aspectos –algunas lecturas cuestionables, por ejemplo– con las anteriores ediciones para corregir, si procedía, algunos rasgos de la novela. Pero, sobre todo, es debido al estudio realizado por Jesús Cañas, Félix Carrasco y Aldo Ruffinatto, quienes determinaron la cercanía de esta edición del escrito original, el que avala la decisión de tomar como referencia el texto de Medina del Campo.

En primer lugar, indicaremos que se trata de una guía de trabajo autónomo para la materia de Lengua Castellana y Literatura I, cuyo tema a trabajar será el género picaresco mediante la lectura de *El Lazarillo de Tormes*. En cuanto a los objetivos a conseguir por el alumno, vamos a proponer, fundamentalmente, los siguientes:

- Adquirir un conocimiento literario en torno a la novela picaresca y una de sus obras más representativas: *El Lazarillo de Tormes*.
- Analizar y comprender la obra propuesta.
- Desarrollar un pensamiento crítico que le permita al alumno reflexionar sobre el contenido de la obra y su contexto socio-cultural.
- Establecer las características más representativas del género picaresco.
- Trabajar de manera autónoma para aprender a construir nuestro propio conocimiento literario.

Para facilitar al alumno la cumplimentación de la guía hemos tratado de cuidar dos importantes aspectos: por un lado, en la bibliografía seleccionada podrán obtener un apoyo significativo debido a la relación que mantendrán las fuentes de información con las preguntas realizadas y, por otra parte, hemos tenido en cuenta el hecho de formular las preguntas siguiendo el orden en que las respuestas vayan surgiendo. A continuación, mostramos cada uno de los ejercicios acompañados de unas anotaciones –que no estarán, evidentemente, en la guía que les proporcionemos a los alumnos– para señalar el tipo de respuesta que esperamos que den los estudiantes.

3. RESULTADOS

Para comprobar la eficiencia de nuestra guía de trabajo autónomo hemos realizado una prueba con dos alumnos que estudiaron en la misma clase y que acababan de terminar el primer curso de Bachillerato obteniendo, en ambos casos, una calificación de «Bien» –el equivalente a un puntuación de 6– en la asignatura de Lengua Castellana y Literatura I. Tratamos de seleccionar a dos estudiantes que presentaran cierta similitud en cuanto al conocimiento de la materia y, por ello, la selección de alumnos no es casualidad. Lo que hicimos con estos estudiantes el 16 de julio es, primeramente, pasarles un pretest –Anexo II– de 25 preguntas de respuesta breve antes de comenzar la lectura de *El Lazarillo de Tormes*, obra que, por cierto, no habían leído durante el curso, pues solamente leyeron un fragmento –pasaje donde el ciego y Lázaro comen unas uvas– para, después, contestar a una serie de ejercicios. El pretest contenía preguntas, principalmente, sobre el Siglo de Oro, aunque también se les preguntó sobre el género picaresco y *El Lazarillo de Tormes*, pero sin profundizar demasiado. En esta prueba los alumnos control y experimental obtuvieron

una puntuación de 5,2 y 6, respectivamente. Después de la prueba ambos accedieron a leer la novela anónima y, mientras el alumno control realizaría una investigación por su cuenta mediante un trabajo sobre la obra y el género picaresco, el alumno experimental seguiría para la lectura la guía de trabajo autónomo que hemos diseñado para la ocasión.

Dos semanas después, el 30 de julio, los estudiantes entregaron un pequeño trabajo –alumno control– y la guía de trabajo autónomo implementada –alumno experimental–. Así, esperamos otras dos semanas –13 de agosto– para hacerles entrega del postest –Anexo III–, una prueba que, ahora sí, se centraba más en el género picaresco y *El Lazarillo de Tormes*. El alumno control obtuvo una calificación de 5,75 y, el alumno experimental, de 7,52. Si observamos, la diferencia entre ambos estudiantes es de 1,77 en favor del alumno experimental, quien empleó la guía de trabajo autónomo para la lectura del Lazarillo y estudio del género.

4. DISCUSIÓN

Tal y como mencionan Rienda y Rodríguez, podemos adaptar las guías de trabajo autónomo para lograr que el alumno alcance «el conocimiento literario establecido en el canon y norma históricos» (Rienda y Rodríguez, 2015, p.115). Pero también es perfectamente posible y válido realizar una guía de trabajo autónomo para dar a conocer al alumnado otras propuestas o estudios literarios «al margen de su mayor o menor grado de convencionalidad, originalidad u oportunidad de actualidad». De esta manera, en nuestro caso, la propuesta que llevaremos a cabo estará estrechamente relacionada o vinculada para la consecución por parte del alumno del conocimiento literario que hemos expuesto en el apartado teórico sobre la novela picaresca en el presente TFM, teoría que nos servirá de base para la implementación de nuestra guía de trabajo autónomo. Así pues, nuestro objeto de estudio será el género picaresco por medio de la lectura de la obra anónima titulada *El Lazarillo de Tormes*.

Antes de presentar la guía, que puede verse en el Anexo I tal y como se le presentaría al alumnado, es evidente que lo que debemos dejar claro es de qué edición nos vamos servir para que el alumno pueda leer y estudiar la obra y, así, realizar la guía de trabajo autónomo. Dicho esto, nos serviremos de la edición de Florencio Sevilla Arroyo, con fecha de 2010 y cuyo grupo editorial es Penguin Random House. La razón que nos ha

llevado a elegir esta edición es debido a la gran utilidad que supone para nuestro propósito la inclusión de una breve pero interesante introducción a la obra anónima del *Lazarillo*, incluyendo algunos datos de carácter general de la picaresca. Por otro lado, es interesante saber que la edición de Sevilla (2010), como él mismo indica, toma como referencia la última edición descubierta en Medina del Campo en el año 1996, de la cual se han contrastado diversos aspectos –algunas lecturas cuestionables, por ejemplo– con las anteriores ediciones para corregir, si procedía, algunos rasgos de la novela. Pero, sobre todo, es debido al estudio realizado por Jesús Cañas, Félix Carrasco y Aldo Ruffinatto, quienes determinaron la cercanía de esta edición del escrito original, el que avala la decisión de tomar como referencia el texto de Medina del Campo.

En primer lugar, indicaremos que se trata de una guía de trabajo autónomo para la materia de Lengua Castellana y Literatura I, cuyo tema a trabajar será el género picaresco mediante la lectura de *El Lazarillo de Tormes*. En cuanto a los objetivos a conseguir por el alumno, vamos a proponer, fundamentalmente, los siguientes:

- Adquirir un conocimiento literario en torno a la novela picaresca y una de sus obras más representativas: *El Lazarillo de Tormes*.
- Analizar y comprender la obra propuesta.
- Desarrollar un pensamiento crítico que le permita al alumno reflexionar sobre el contenido de la obra y su contexto socio-cultural.
- Establecer las características más representativas del género picaresco.
- Trabajar de manera autónoma para aprender a construir nuestro propio conocimiento literario.

Para facilitar al alumno la cumplimentación de la guía hemos tratado de cuidar dos importantes aspectos: por un lado, en la bibliografía seleccionada podrán obtener un apoyo significativo debido a la relación que mantendrán las fuentes de información con las preguntas realizadas y, por otra parte, hemos tenido en cuenta el hecho de formular las preguntas siguiendo el orden en que las respuestas vayan surgiendo. A continuación, mostramos cada uno de los ejercicios acompañados de unas anotaciones –que no estarán, evidentemente, en la guía que les proporcionemos a los alumnos– para señalar el tipo de respuesta que esperamos que den los estudiantes.

5. CONCLUSIONES

Con la presentación y reivindicación de esta herramienta didáctica hemos querido manifestar que con un buen empleo de la guía de trabajo autónomo en los centros educativos –aunque puede concebirse en otros ámbitos– se puede dar un salto de calidad en la educación del estudiante quien, al servirse de la guía, estará desempeñando una función más creativa y reflexiva, pues las preguntas propuestas por el profesorado y que están reflejadas en la guía no solamente se centran en los contenidos teóricos, sino que reclama la reflexión del alumno para que la adquisición del conocimiento literario sea absolutamente íntegro. Y esto es lo que hemos intentado conseguir en nuestro trabajo y, analizando los resultados obtenidos, podemos pensar que hemos logrado nuestro propósito, pues en alumnos del mismo nivel y con características similares sobre el conocimiento de literatura del Siglo de Oro, observamos que tras la cumplimentación de la guía el alumno experimental ha obtenido una nota bastante superior con respecto al alumno control, una diferencia de 1,77 puntos. En esta desigualdad destacamos que las preguntas que requerían de la reflexión del alumno –recordemos que les dimos gran importancia a las actividades reflexivas en la guía– son las que han permitido al alumno experimental distanciarse de su compañero. Por tanto, pensamos que nuestra guía ha permitido alcanzar nuestro objetivo de lograr en el alumno un conocimiento literario que esperamos mantenga a largo plazo.

Por último, podríamos atrevernos a decir que después de trabajar con nuestra herramienta didáctica el estudiante puede sentirse confiado a la hora de arrimarse y adentrarse en otras obras de literatura clásica española, pues su agradable experiencia con la lectura de *El Lazarillo de Tormes* le sirve de referencia para no pensar que la literatura clásica es un universo inaccesible en lo que se refiere a comprender el contenido de texto. Y con esto, conseguiríamos, además, uno de los propósitos más deseados de cualquier profesor: educar a los alumnos para que adquieran un hábito lector.

Si bien es cierto que nuestro experimento ha obtenido resultados favorables en torno al uso de la guía de trabajo autónomo –y en concreto la guía propuesta por nosotros– para la consecución de un conocimiento literario más significativo en el alumno de Bachillerato, no podemos afirmar de manera rotunda que nuestra guía garantice alcanzar nuestros objetivos, ya que hemos trabajado con una muestra muy reducida. Por esta razón, buscaremos la oportunidad para llevar a cabo una experimentación más rigurosa

de nuestra guía presentándosela a un mayor número de estudiantes para poder corroborar su validez.

Por otra parte, esta propuesta podría ser el comienzo de una investigación más severo donde se podría enmendar los posibles fallos que hemos podido cometer tanto en el estudio de la obra anónima como en la redacción de las preguntas –guía de trabajo autónomo, pretest y postest– para que nuestra herramienta y métodos para la comprobación de la eficacia de nuestra guía sean los más adecuados para que, finalmente, nuestra guía pueda ser presentada en un futuro a los alumnos del primer curso de Bachillerato en los centros educativos.

REFERENCIAS

- Abad, F. (2002). *Teoría de la novela y novela española*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Anónimo. (2010). *El Lazarillo de Tormes*. Barcelona: Penguin Random House.
- Arévalo, C. (8 de julio de 2017). Origen y evolución de la picaresca [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://literaturadelsigloeroespanol.wordpress.com/2017/07/08/origen-y-evolucion-de-la-picaresca/>
- Bahamondes, G. (2017). *Estudio del proceso lector interactivo de la obra El Lazarillo de Tormes. Un propuesta de intervención didáctica en la enseñanza básica chilena* (tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada.
- Cabo Aseguiñolaza, F. (1992). *El concepto de género y la literatura picaresca*. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Camacho, S. (2010). *Planificación de la Docencia Universitaria por Competencias y Elaboración de Guías Didácticas*. Granada: Universidad de Granada.
- Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy. Cómo enseñar mejor*. Madrid: Ediciones Rialp.
- Carreter, L. (1970). Para una revisión del concepto de “novela picaresca”. En Magis, C. (Ed.), *Actas del Tercer Congreso Internacional de Hispanistas*, 27-45. México.

- Cohen, S. (2012). La picaresca y la manifestación del pícaro, anti héroe y súper anti héroe. *Neophilologus*, 96(4), 553-563.
- Cordero, I. (1987). El barbero trashumante y el género picaresco. *Revista de estudios hispánicos*, (14), 149-162.
- Crisol, E. (2009). Reseña de Didáctica en el Espacio Europeo de Educación Superior: Guías de Trabajo Autónomo de Rodríguez Fuentes A., Caurcel Cara M. J. y Ramos García A. M. (Coords.). *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 13(1), 16-22.
- Crisol, E., y Romero, A. (2013). Las guías de trabajo autónomo a través de MOODLE: opinión de los estudiantes. Una experiencia en la Universidad de Granada. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 12(23), 159-175.
- Estévez, F. (2011). La novela picaresca y Pirandello. *1616: Anuario de Literatura Comparada*, 1, 295-305.
- Guillén, C. (1957). La disposición temporal del Lazarillo de Tormes. *Hispanic Review*, 25(4), 264-279.
- Kwon, M. (1993). *La fusión de los géneros en las novelas picarescas femeninas del siglo XVII* (tesis doctoral). Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Laporte, S. (2011). *Replanteamiento de la poética de la novela picaresca a través del diálogo* (tesis doctoral). Madrid: Universidad de Madrid.
- Linares, F. (2007). La sociocrítica de Edmond Cros y el género novela picaresca. En Chicharro, A. (Ed), *Sociocriticism* (pp. 9-38). Granada: Universidad de Granada.
- Lozano, R. (2001). *El Lazarillo de Tormes: el caso*. El Cid Editor.
- Meyer-Minnemann, K. (2008). El género en la novela picaresca. En Meyer-Minnemann y Schlickers, S. (Eds), *La novela picaresca: concepto genérico y evolución del género (siglos XVI y XVII)* (pp. 13-40). Madrid: Editorial Iberoamericana Vervuert.
- Muñoz, M. (22 de febrero de 2014). Llamadme Lázaro. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/cultura/2014/02/19/actualidad/1392811455_398979.html

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 145, de 29 de julio de 2016, pp. 220-544. https://www.juntadeandalucia.es/eboja/2016/145/BOJA16-145-00325-13571-01_00095950.pdf

Pérez, A. (2015). *Estudio comparativo de las obras más representativas de la picaresca española con la novela Huckleberry Finn y de la influencia intercultural a través de la traducción: un viaje de ida y vuelta* (tesis doctoral). Sevilla: Universidad de Sevilla.

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Boletín Oficial del Estado, núm. 3, de 3 de enero de 2015, pp. 169-546. <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>

Rey, A. (1979). La novela picaresca y el narrador fidedigno. *Hispanic Review*, 47(1), 55-75.

Rienda, J. y Rodríguez Fuentes, A. (2015). Formas de abordar el conocimiento literario: las guías de trabajo autónomo. En Núñez, P. (Ed.), *Innovación docente en didáctica de la lengua y la literatura: teoría e investigación* (pp. 111-130). Barcelona: Editorial Octaedro.

Rodríguez Álamo, F. (2015). *Cervantes y la picaresca* (tesis doctoral). Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

Rodríguez Izquierdo, R. (2009). El reto de la convergencia europea: necesidades y cambios. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 2(1), 20-30.

Rodríguez Pequeño, F. (1993). Aspectos semántico-extensionales en la novela picaresca. En *Estado actual de los estudios sobre el Siglo de Oro: actas del II Congreso Internacional de Hispanistas del Siglo de Oro* (pp. 859-864). Salamanca: Universidad de Salamanca.

- Rodríguez, B. (2005). *Antología de la novela picaresca española*. Madrid: Centro de Estudio Cervantinos.
- Rodríguez-Luis, J. (1993). El enfoque comparativo de la literatura picaresca. En *Estado actual de los estudios sobre el Siglo de Oro: actas del II Congreso Internacional de Hispanistas del Siglo de Oro* (pp. 853-858). Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Romero, A., y Crisol, E. (2012). Las guías de aprendizaje autónomo como herramienta didáctica de apoyo a la docencia. *Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, (15), 9-31.
- Sevilla, F. (2010). Introducción. En *El Lazarillo de Tormes* (pp. 9-44). Barcelona: Penguin Random House.
- Sobejano, G. (1959). De la intención y valor del “Guzmán de Alfarache”. *Romanische Forschungen*, 71(3/4), 267-311.
- Torrecilla, A. (2013). Comentario de Lazarillo de Tormes, 1554 (?). *Nueva revista de política, cultura y arte*, (144). Recuperado de <https://www.nuevarevista.net/revista-lecturas/lazarillo-de-tormes/>
- Zamora, A. (1962). *Qué es la novela picaresca*. Buenos Aires: Columba.
- Zea, F. (2013). *La literatura cómica: análisis antropológico y comparado del motivo humorístico del viaje en la novela picaresca española e inglesa* (tesis doctoral). Valladolid: Universidad de Valladolid.



EXCLUSIÓN SOCIAL Y ESCUELA INCLUSIVA. EJEMPLO DE TRABAJO EN LAS AULAS

Ana Amaro Agudo, Francisco Javier Jiménez Ríos y Daniel Garrote Rojas

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

El Colegio Luisa de Marillac, situado en una de las zonas más desfavorecidas de la ciudad de Granada, con la totalidad de alumnado de etnia gitana y rumana, es un referente de trabajo por la educación sin exclusión. El paso del tiempo y la realidad del profesorado, del alumnado, de las familias y de las entidades del entorno han hecho posible el cambio y el nuevo reto planteado en el centro: la educación inclusiva. El centro se adhiere a iniciativas, metodológicas y proyectos que contribuyen al desarrollo social, personal y curricular del alumnado y de las familias. Metodologías como Proyecto Roma, Trabajo por proyectos, Metodología Freinet, Comunidades de Aprendizaje y proyectos con la Delegación de Educación y con la Universidad de Granada hacen de este centro un referente de superación. La comunidad educativa del centro trabaja para mejorar los procesos cognitivos de aprendizaje, potenciando los contextos familiar, escolar y social. El trabajo en las aulas del Colegio Luisa de Marillac pasa ahora por potenciar los procesos lógicos de pensamiento, siendo conscientes de que el ser humano es un ser que se comunica, siente, piensa y actúa.

Diferentes trabajos muestran el acuerdo unánime sobre la educación inclusiva, la cual se constituye hoy en día como la opción más adecuada para afrontar el reto de educar a todos y todas por igual, ya que defiende los derechos humanos y hace suyos los principios de igualdad, equidad y justicia social (Ainscow et al., 2006; Costelo y Boyle, 2013; Santos et al., 2012).

La educación inclusiva exige una especial atención a la creación de una comunidad cálida y acogedora para todos los estudiantes del aula y la escuela (Sapon, 2013). Un currículum abierto y preparado para la diversidad, parte de un centro con una cultura escolar que admite las diferencias y las trata abiertamente. Es un centro donde la exclusión y la marginación no tienen cabida (Arnaiz y Guirao, 2015; Sapón, 2013).

En la actualidad una limitación de las discusiones sobre la inclusión versa sobre la incapacidad de reconocer que las políticas escolares son reflejo de valores de la sociedad más generales, y que las barreras para la educación inclusiva están por tanto profundamente arraigadas en la estructura social, política, económica e ideológica. (Murillo y Hernández, 2014).

Desde esta concepción de escuela, hablar de inclusión es hablar de justicia y, parece lógico, que para construir una sociedad distributiva y honesta sea necesario desarrollar modelos educativos equitativos que afronten con justicia los desequilibrios existentes en la misma (López, 2011; Shaeffer, 2019).

2. HISTORIA Y CONTEXTUALIZACIÓN. COLEGIO LUISA DE MARILLAC

El Colegio Luisa de Marillac situado en la zona norte de la ciudad de Granada es un centro de educación compensatoria. Nace para paliar y solucionar la situación de desarraigo de varias familias desahuciadas y con graves problemas económicos de la misma. Por este motivo se empieza a construir un nuevo barrio en la zona norte de Granada, Almanjayar, al que fueron trasladándose, primero, los que tenían oficios (1968) y, después, los más desfavorecidos (1982). Esta última población se concentra en la calle Molino Nuevo, donde está ubicado el Colegio Luisa de Marillac y una comunidad de Hijas de la Caridad.

La vida de las familias en el nuevo barrio no es fácil y empiezan a surgir los primeros problemas, ya que no tienen medios económicos para vivir dignamente. Por la misma razón, surge el tráfico de drogas, el hurto, el cartonaje, la chatarrería y la mendicidad. En este marco, encontramos a una población infantil totalmente desamparada, que padece hambre, frío, suciedad y que no acude a la escuela. Los bajos de los edificios se habilitan para la labor docente y en ellos se encuentra el centro Luisa de Marillac. La primera matrícula en esos primeros años de existencia del centro es baja con un número de 40 niños. Finalizado el curso, se comprueba que el absentismo es muy alto, debido al gran número de alumnado que se dedica a la mendicidad para poder comer. Para el siguiente curso comienza a funcionar un pequeño comedor escolar, con lo que se comprueba que la ratio aumenta considerablemente.

El colegio siempre ha tenido como prioridad estar abierto a todas las instituciones de la zona y colaborar en todo aquello que sea beneficioso para la escuela y el barrio.

Son muchas las tareas que el centro ha realizado desde su nacimiento. El absentismo está prácticamente erradicado; al finalizar Primaria el alumnado se inserta en otros centros con un nivel educativo adecuado, y los padres comienzan a valorar la importancia de la educación de sus hijos, por lo que están más implicados en la vida de la escuela. Resaltar que son muchas las entidades y personas que han colaborado en este proyecto educativo, desde instituciones y administraciones sociales y educativas, hasta ONG, asociaciones, la Universidad e incluso voluntariado. Todos con una única misión: hacer un barrio mejor.

2.1. Líneas metodológicas que definen el centro. Principios pedagógicos

Decreto 167/2003, de 17 de junio, establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones sociales desfavorecidas con un conjunto de medidas y actuaciones de carácter compensador.

En este mismo decreto, en el artículo 9, se establece que los centros docentes que escolaricen alumnado con necesidades de compensación educativa podrán elaborar un Plan de Compensación Educativa para adaptar el currículum a las necesidades y características de este, que deberá ser aprobado por la Consejería de Educación.

Tenemos conciencia de las dificultades que se presentan en el trabajo con minorías étnicas y con población marginal. Por lo tanto, es fácilmente entendible que esas

dificultades se multiplican si se dan las dos características juntas. Así que se hace especialmente importante que las bases sobre las que se asienta el proyecto educativo sean sólidas y compartidas por toda la comunidad educativa.

La atención a los alumnos que presentan cualquier tipo de vulnerabilidad, debe ser un tema central de toda comunidad educativa. Los alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo, están tipificados en la LOMCE, como aquellos que presentan Necesidades Educativas Especiales, como consecuencia de trastornos del desarrollo, que afecten a la visión, auditivas, motrices, intelectuales, del desarrollo, así como dificultades de aprendizaje, altas capacidades, incorporación tardía al sistema educativo, etc. (Art.71.2 LOMCE).

La UNESCO en el Foro Mundial sobre la educación 2015 recoge de los 160 países asistentes el compromiso de “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” y sus metas correspondientes. En esta visión, transformadora y universal, se tiene en cuenta el carácter inconcluso de la agenda de la EPT (Educación para Todos) relacionados con la educación, y se abordan los desafíos de la educación en los planos mundial y nacional. La visión se inspira en una concepción humanista de la educación y del desarrollo basada en los derechos humanos y la dignidad, la justicia social, la inclusión, la protección, la diversidad cultural, lingüística y étnica.

El camino seguido desde el nacimiento del centro objeto del presente trabajo, ha sido la atención al alumnado más desfavorecido, y el objetivo de remediar y paliar las necesidades no solo educativas, sino también afectivas, emocionales y familiares, y de carencias más básicas como el alimento. Todo ello encauzado a la inclusión de las familias en la sociedad y su apertura al entorno, con la ayuda de todas las entidades cercanas al centro y el apoyo de las familias.

Las bases sobre las que trabajan el claustro de profesores ejemplo del presente trabajo en aspectos metodológicos son las siguientes:

Coordinación con el entorno. La escuela no puede trabajar de manera aislada. Debe ser el referente de la participación social del entorno inmediato. Por lo tanto, ha de estar coordinada y trabajar junto con las diferentes administraciones, instituciones y colectivos que de alguna forma intervienen en la vida de los alumnos del centro. Esta coordinación

es fundamental para realizar un trabajo eficaz sin que se den contradicciones en las actuaciones que lleven a cabo los distintos sectores.

Conocimiento de su realidad. Para ello nos hemos de despojar de todos los estereotipos que solemos tener sobre algunas minorías y personas marginales. Debe ser un acercamiento que nos permita ver con claridad tanto los aspectos positivos, para poder potenciarlos y aprovecharlos, como los negativos, para, en la medida de lo posible, mejorarlos o incluso llegar a cambiarlos. Aquí nos encontramos con una dificultad, lo complicado que resulta discernir entre lo que son usos y costumbres propias de su cultura y las que lo son por su situación de marginalidad. Pero ellos han de percibir, por encima de todo, el respeto de la escuela hacia sus costumbres y creencias, mostrando un interés sincero por ellas.

Sus intereses. Una vez logrado el conocimiento de su realidad podremos llegar a ver con mediana claridad cuáles son sus intereses. Y es que el conocimiento siempre nos va a llevar a la comprensión y esta es imprescindible para comenzar a plantearse una intervención con un mínimo de coherencia y cierta garantía de éxito. Debemos saber qué esperan ellos de la escuela y, consecuentemente, qué les puede proporcionar la escuela a ellos. Aquí entra de lleno el diálogo. Se ha de encontrar el punto en el que coinciden sus necesidades e intereses y el derecho irrenunciable a la educación. Pero este no es más que el punto de partida de lo que ha de suponer un trabajo de todos para llegar a obtener logros.

Participación de los implicados. La eficacia del trabajo en el centro Luisa de Marillac se multiplica por la implicación en todo el proceso de los diferentes agentes educativos. Estos no van a ser solo los depositarios del trabajo de la escuela, sino que han de participar de forma activa en la toma de decisiones. Esta es otra complicación añadida, porque a veces nos encontramos con personas acomplexadas, o al menos con una baja autoestima, que se resisten a tomar parte activa en ese proceso esencial de la toma de decisiones. Aquí el trabajo es del día a día, para poco a poco ir ganándose su confianza demostrándoles lo importante que es su opinión para la escuela y, en consecuencia, para la educación de sus hijos.

La inclusión implica Presencia: En el camino hacia la inclusión, la primera condición es que todo el alumnado esté siempre presente en todas las actividades, situaciones de

aprendizaje y experiencias que se desarrollen con el grupo de referencia. Participación: La segunda condición es que todos, sin ninguna excepción, participen en todas las actividades, situaciones de aprendizaje y experiencias planificadas para el grupo de referencia. Progreso: El desarrollo de un proceso educativo requiere necesariamente que todos los alumnos en todas las experiencias, que alcancen todos el aprendizaje y no necesariamente el mismo para todos (Ainscow, Booth y Dyson, 2006 en Muntaner, et., 2016).

Plan de acogida. Los alumnos que llegan al centro han de sentir desde el primer momento que son protagonistas esenciales de la vida de este. Hay que ejercer una constante escucha activa para conocerlos y saber de sus experiencias y sentimientos. La escuela les proporciona un espacio de participación e interacción entre iguales, ateniéndose a unas normas de conducta establecidas que por regla general no tienen en su entorno familiar y social. Pero también les proporciona unas relaciones humanas de calidad basadas en el respeto y el cariño. Sentirse comprendidos y escuchados va a facilitar mucho su integración en la vida escolar.

Características específicas del profesorado. Si el alumnado al que atiende este tipo de centros tiene unas características propias y singulares, la lógica nos dice que también el profesorado debe tenerlas para responder a ellas y a su realidad. Sería aconsejable que el personal destinado a trabajar en este tipo de centros lo hiciera de forma voluntaria y recibiera una formación específica para llevar a cabo la dura tarea a la que se ha de enfrentar.

- Debe ser vocacional
- Ha de contar con una preparación sólida y específica.
- Tiene que ser un profesional competente.
- Debe valorar y ejercer el principio de autoridad.
- Ha de estar dotado de una gran sensibilidad.
- Tiene que ser accesible, cercano y dialogante.
- Debe vivir sin reservas las diferencias. Vivirlas con naturalidad y transmitir las así a sus alumnos.

- Ha de ser respetuoso con el sentir cultural y religioso. Debe buscar lo que nos une, respetando lo que nos diferencia.
- Tiene que ser un gran conocedor (en todos los aspectos) del material humano con el que desarrollará su labor profesional.
- Ha de poseer una gran capacidad de adaptación a dicho material humano.
- Se ha de implicar en la vida cotidiana del entorno del que proceden sus alumnos.
- Debe desarrollar recursos psicológicos y asistenciales para atender a sus alumnos ante situaciones de riesgo.
- Se ha de crecer ante las dificultades y autoalimentarse con los logros, por pequeños que estos sean.
- Ha de hacer de la escuela un lugar de encuentro.
- Debe anteponer los sentimientos y los valores humanos a los conocimientos, sin que estos pierdan su espacio y su valor.
- Tiene que ser un potenciador de buenos sentimientos entre todos los miembros de la comunidad educativa.
- Debe respetar para ser respetado.
- Ha de saber trabajar en equipo.
- Debe practicar la empatía.
- Tiene que reciclarse constantemente. Y conocer otras realidades para no limitar su mundo profesional.
- Debe reconocer las dificultades como parte de su tarea educativa y aprender de ellas.
- Ha de ser un gran oyente. Ejercer una escucha activa.
- Debe ser el apoyo para sus compañeros y sentir al mismo tiempo que se puede apoyar en ellos.

Este último punto tiene especial importancia en este tipo de centros, pues se pueden producir situaciones especialmente difíciles. Cada uno de los profesionales debe tener la seguridad de que cuenta de manera incondicional con el apoyo de sus compañeros. El

trabajo colaborativo y de apoyo entre todos los miembros del claustro es una realidad en el centro (Huguet, 2009).

Formación integral. La escuela proporciona a los alumnos de estas zonas desestructuradas experiencias de vida que difícilmente pueden experimentar en su entorno cotidiano. Para ello ha de llevar a cabo una educación integral que atienda todos los aspectos que conforman al ser humano: su desarrollo físico, intelectual, social y afectivo. Aquí entraría lo que Delors (1996) definió como los cuatro pilares de la educación:

Aprender a conocer. Aportándoles los instrumentos de la comprensión.

Aprender a hacer. Para poder influir sobre el propio entorno.

Aprender a vivir juntos. Para participar y colaborar con los demás en todas las actividades humanas.

Aprender a ser. Que recoge elementos de los tres anteriores.

Inclusión. ¿Cómo se trabaja la inclusión desde un centro que está inserto en un gueto dentro de un gueto? Esta situación no facilita la tarea, está claro. Pero eso no quiere decir que no se pueda hacer un trabajo digno en ese sentido. Una escuela con estas características no consigue este proceso por sí sola, pero sí puede sembrar en sus alumnos la semilla de la necesidad de la inclusión social y educativa. Se puede convertir en una plataforma de lanzamiento al mundo. Para ello la escuela les muestra ese mundo y las posibilidades que les ofrece.

Como afirma Wehmeyer la inclusión supone trasladar el foco de atención del “alumno” al “contexto”. No son tan importantes las condiciones y características de los alumnos cuanto la capacidad del centro educativo de acoger, valorar y responder a las diversas necesidades que plantea el alumnado; capacidad que debe reflejarse en el pensamiento del profesorado, en las prácticas educativas y en los recursos personales y materiales disponibles. En consecuencia, los esfuerzos deben dirigirse a la adaptación de la propuesta educativa a un alumnado diverso, y no al revés, y a la provisión de los apoyos que eventualmente un alumno pueda precisar (En Escribano & Martínez, 2013).

La convivencia. Todas estas vivencias y aprendizajes se dan en comunidad, en interacción con los otros. El clima de convivencia cobra toda la importancia y se convierte

en el marco de referencia para todos los implicados. Partimos de la base de que los problemas forman parte de la convivencia, la diferencia está en la gestión que hacemos de ellos. Y ratificamos la coordinación, el consenso y la coherencia en las actuaciones para dar equilibrio a las relaciones que se establecen dentro de la escuela.

La convivencia escolar puede entenderse como un proceso interrelacional que prevé tanto una dimensión interpersonal como colectiva, ya que en ella confluyen la actuación de personas singulares y sus intercambios intersubjetivos, así como el conjunto de políticas y prácticas institucionalizadas que, de alguna manera, configuran y marcan dichos intercambios, en una cultura escolar y local determinadas que, a la vez, tienen su propia historicidad (Fierro, 2013)

Elaboración de normas. Elaboradas, consensuadas y asumidas por todos como elementos que nos ayudan a no perdernos en nuestras actuaciones y que regulan las relaciones y hacen más fácil la consecución de los objetivos educativos finales. Trabajo en equipo: coherencia y coordinación. Las contradicciones pueden restarle eficacia al trabajo con tanto esfuerzo realizado. El tiempo dedicado a enfrentar opiniones y puntos de vista distintos es esencial si al final llegamos a conclusiones aceptadas plenamente por todos; Consenso y constancia en la toma y aplicación de las decisiones. Se hace referencia a la puesta en práctica de las decisiones tomadas. No existen actuaciones mágicas en educación, los resultados se obtienen gracias a la constancia a la hora de aplicar las decisiones.

Clima social: respeto y confianza. El centro es básicamente un lugar de encuentro de personas que comparten intereses comunes. Hacemos prevalecer el respeto de todos hacia todos, pero en un clima de confianza total. Profesor: escucha activa hacia los alumnos. Se ratifica aquí la importancia de escuchar a los niños para saber siempre lo que ocurre en sus vidas. De esta forma llegaremos a una mejor comprensión de sus estados de ánimo y, en consecuencia, de sus comportamientos, pudiendo de ese modo adecuar nuestras actuaciones.

2.2. Organización del trabajo dentro del aula. Proyecto Roma y Trabajo por proyectos

En este apartado se recogen dos estrategias fundamentales en el cambio conceptual y metodológico de la tarea educativa dentro de las aulas. Las clases se organizan por zonas, divididas en:

- a) Zona de los procesos cognitivos/pensar.
- b) Zona de los lenguajes/comunicar.
- c) Zona de la afectividad/amor.
- d) Zona de la autonomía/acción.

Las cuatro zonas del cerebro, que trabajadas en el orden expuesto pretende crear en el niño un proceso lógico de pensamiento que le pueda servir a lo largo de toda su vida, potencian el aprendizaje por separado. El alumno acude al aula sabiendo que va a ayudar al compañero y que el trabajo de todos es importante. Las decisiones que se toman son consensuadas por todos los miembros del equipo y nada se impone por norma; son todas decisiones democráticas. El trabajo se realiza en grupo y todos los miembros participan en el proceso de aprendizaje del otro. El aula se convierte en una situación de estimulación. Asamblea ÷÷Planificación÷÷Plan de acción÷÷Asamblea final.

La asamblea es, dentro del Proyecto Roma, el principio y el final de un continuo educativo dentro del aula. Se utiliza, como señala López (2004), como estrategia metodológica donde se construya cooperativamente el aprendizaje y donde este se socializa. Es en este momento de la clase cuando surgen los interrogantes y las hipótesis de trabajo posterior. Lo que se dice en asamblea tiene que ponerse en práctica en todos los momentos de aprendizaje del aula y en la vida cotidiana:

“De la asamblea inicial se parte de una representación mental (imagen) de la situación problemática y se va construyendo con las distintas intervenciones y puntos de vista de cada niño y niña” (Álvarez, Pagares y Sánchez, 2005, p.59).

El segundo bloque metodológico a resaltar es través de proyectos de investigación en el aula, donde se parte de los conocimientos previos del alumno. Ellos son protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, van construyendo el conocimiento, favorece todo

tipo de actividades y agrupamientos, respeta los ritmos de aprendizaje y siguiendo el centro de interés del niño/a se escriben y leen todas las palabras relacionadas con este. Por lo tanto, el alumno sigue un proceso lógico y globalizado de la lectura y escritura.

Se organizan los contenidos en unidades o partes asequibles para los alumnos, presentados con un orden lógico, de modo que puedan ser fácilmente incorporados estos. En las clases y dentro del grupo se organiza la búsqueda de información, lo que se lleva a cabo utilizando todos los recursos que se tienen al alcance.

Se acompaña y apoya a los alumnos en el proceso de conectar los nuevos contenidos con los ya adquiridos. Construcción de aprendizajes significativos y relevantes.

El aprendizaje por descubrimiento es el único tipo de aprendizaje que con un alto grado de acierto puede infundirle confianza en sí mismo al alumnado, y muchos de los “descubrimientos” importantes que realizan se producen dentro del contexto de diálogos cooperativos o colaborativos.

La colaboración con los compañeros en el aprendizaje o en la construcción de los conocimientos, la búsqueda, la indagación, la exploración, la investigación y la solución de problemas juegan un papel importante.

Se generan materiales y actividades de apoyo, refuerzo y profundización con los que abarcar los diferentes ritmos de aprendizaje.

Experimentan con los contenidos, en la medida de lo posible. Investigamos y tratamos de llegar a obtener la información que se necesita para acceder a los contenidos.

3. CONCLUSIONES

Durante los años transcurridos desde que el proyecto está en marcha (2011) el colegio ha cambiado, reestructurado y revolucionado su forma de actuar y de entender su proyecto educativo. Empezando por el equipo de Educación Infantil y pasando por los diferentes ciclos de Educación Primaria, los maestros que con dedicación y entusiasmo se han preocupado por cambiar sus tácticas, procesos y metodologías de enseñanza están satisfechos con los resultados que actualmente están obteniendo en su alumnado. Los

niños y niñas de Infantil llegan al primer ciclo de Primaria con el proceso lector adquirido y continúan con la misma metodología de trabajo con los nuevos profesores del ciclo. El trabajo por proyectos, en equipo, respetando la diversidad y aprendiendo de ella es sin duda una metodología inclusiva que ayuda a desarrollar un trabajo sin etiquetajes en el aula. El camino comenzado en el Colegio Luisa de Marillac es duro pero esperanzador, y así lo demuestran las caras de los niños en las aulas. Su afán por aprender unos de otros, su amor por el trabajo bien hecho y por investigar lo que les mueve para su vida diaria es razón más que suficiente para seguir luchando por la inclusión.

Desde la educación para todos, se ha generado la visión de desarrollar escuelas inclusivas que han requerido estrategias pedagógicas y actividades que fomenten y apoyen la participación de todos los niños y niñas en las escuelas y aulas. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos continuos de los políticos, investigadores y profesionales para desarrollar escuelas inclusivas y verdaderas culturas y prácticas inclusivas, la educación inclusiva todavía parece ser un campo problemático, problemático y disputado (Qvortrup & Qvortrup, 2017). De ahí la necesidad de ejemplificar entornos donde se están desarrollando metodologías igualitarias, que buscan el aprendizaje a través de la diversidad y que son muestra del trabajo por y para la igualdad de oportunidades.

REFERENCIAS

- Ainscow, M; Booth, T & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge: London.
- Amaro, A. (coord.) (2010). *Fundamentos y principios de la Educación Especial. Aspectos didácticos y organizativos*. Universitas, Madrid.
- Arnaiz, P & Guirao, J.M. (2015). La autoevaluación de centros en España para la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva: ACADI. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (1), 45-101
- Ávila, R; Parages, M.& Sanchez. M. T. (2005). Así trabajamos el proyecto Roma en la escuela. *Cuadernos de Pedagogía*, 346, 56-62.
- Costelo, S & Boyle, C. (2013). Pre-service Secondary Teachers' Attitudes Towards Inclusive Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 38, (4), 129-143.

Decreto 167/2003, de 17 de junio, por el que se establece la ordenación de la atención educativa de los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones sociales desfavorecidas (BOJA 23-6-2003).

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Santillana, 91-103.

Escribano, A. & Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo: aprender juntos para aprender a vivir juntos*. Madrid, España: Narcea ediciones. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/universidadviusp/reader.action?docID=4507946&query=inclusi%C3%B3n+educativa+y+profesorado+inclusivo>.

Fierro, C. (2013). Convivencia inclusiva y democrática. Una perspectiva para gestionar la seguridad escolar. *Sinéctica*, 40. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/articulo/?id=40_convivencia_inclusiva_y_democratica_una_perspectiva_para_gestionar_la_seguridad_escolar

Huguet, T. (2009). El trabajo colaborativo entre el profesorado como estrategia para la inclusión. En C. Gine (coord.). *La educación inclusiva. De la exclusión a la plena participación de todo el alumnado*. Cuaderno de Educación, 56.

LOMCE. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Lopez, M. (2004). *Construyendo una escuela sin exclusiones. Una forma de trabajar en el aula con proyectos de investigación*. Aljibe.

López, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación educativa*, 21, 37-54.

Marchesi, A & Martín, E. (2000). *Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio*. Alianza editorial, Madrid.

Muntaner, J; Rosselló, M.R & De la Iglesia, B. (2016). Buenas prácticas en educación inclusiva. *Educatio Siglo XXI*, 34 (1), 31-50.

Murillo, R & Hernández, R. (2014 a). Liderando escuelas justas para la justicia social. *Revista internacional de Educación para la Justicia Social*, 3(2), 13-32

Orden de 15 de enero del 2007, por la que se regulan las medidas y actuaciones a desarrollar para la atención del alumnado inmigrante y, especialmente, las Aulas Temporales de Adaptación Lingüística.

Qvortrup, A & Qvortrup, L. (2018). Inclusion: dimensions of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 22 (7), 803-817.

Santos, M; Crespo, J; Lorenzo, M & Godás, A. (2012). Escuelas e inmigración en España: ¿Es inevitable la segregación? *Cultura y educación*, 24, (2), 193-205.

Sapon, M. (2013). La inclusión real: Una perspectiva de justicia social. *Revista de Investigación en Educación*, 11 (3), 71-85

Shaeffer, S. (2019). Inclusive education: a prerequisite for equity and social justice. *Asia Pacific Education Review*, 20 (2), 181-192.

UNESCO (2015). *Foro Mundial sobre la Educación*. Incheon, República Checa.



LA HUELLA COMPETENCIAL DOCENTE DE LA IA: POTENCIALIDADES EDUCATIVAS DE LOS ASISTENTES VIRTUALES PARA ALUMNADO ACNEAE

Rebeca Soler Costa¹, Pablo Lafarga Ostáriz¹ y José Antonio Marín Marín²

¹Universidad de Zaragoza

²Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

La incorporación de la tecnología en la gran mayoría de ámbitos cada vez es más evidente. Si se focaliza en el contexto educativo este avance se comenzaba a intuir especialmente desde finales del siglo XX, momento en el que el desarrollo tecnológico ya se encontraba en un estado que permitía la aparición de unas considerables líneas primigenias de investigación (Area, 2000). Desde entonces la progresión y unión entre estos dos campos, el tecnológico y el educativo, ha evolucionado en una interrelación que a día de hoy prácticamente se considera como algo natural.

Los objetos más clásicos como las radios, que años después de su implementación a nivel mundial también se fueron adecuando a elementos didácticos propios de los procesos de enseñanza-aprendizaje, u otros dispositivos como los televisores fueron los precursores de una incorporación que durante los últimos años ha alcanzado un ritmo inimaginable. Actualmente, las posibilidades que ofrecen las diferentes herramientas

existentes, especialmente las basadas en la conexión a Internet, son tan amplias que incluso los cambios y modificaciones son una realidad que cada vez sorprende menos. En este sentido, se puede exponer el caso de las presentaciones en el aula: retroproyectores, el uso mundial de *powerpoint* y ahora la aparición de medios basados en presentaciones *online* que abarcan y permiten trabajar con formatos claramente significativos. Cambios no únicamente apreciables en el resultado sino también en el proceso de creación y preparación (Cabero, 2014).

Durante estos últimos años, más concretamente durante un periodo acotable a las dos últimas décadas, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han supuesto un revulsivo tal que autores como Carneiro, Toscano y Díaz (2009) defendían su papel de cambio completo en la sociedad. Más de diez años después esta idea sigue vigente, es más, conforme va pasando el tiempo se puede comprobar que su implementación en la vida cotidiana ya no es algo novedoso, sino algo común e incluso necesario según qué ocasiones. Es decir, no tener un *smartphone* es más llamativo que tener el *smartphone* más caro del mercado.

Todo ello no es que sea una cuestión relativa, los propios datos recopilados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2019) son los que refuerzan la presencia en el día a día de la tecnología. Si se tiene como referencia el acceso a Internet, un buen indicador de la universalización de estos medios, en el caso español, es el porcentaje de personas mayores de 16 años que son usuarios frecuentes: 87,7%. Un dato bastante indicativo pero al que se le debe incluir un contexto, en este caso que esta cifra se encontraba en un 71,2% en el año 2014. Por tanto, se puede afirmar claramente que este tipo de demandas sociales ya no es únicamente un complemento para la vida cotidiana.

Las repercusiones que derivan de ello tienen su parte positiva y negativa. El acceso a Internet, según la información previamente expuesta, puede ser una punta del iceberg tecnológico. Lo instantáneo, especialmente en cuanto a la obtención de información, se ha convertido en una nueva realidad sobre la que giran no solamente los grandes medios de comunicación sino un mundo digital: plataformas de *streaming* de series, películas o música; herramientas de intercambio de archivos, noticias publicadas y difundidas al instante gracias a medios como las redes sociales, radio y televisión *online*... Los cambios son fácilmente observables en casi cualquier momento, desde caminar hasta ir a un bar

o un evento cultural. Y es que los grandes cambios no siempre tienen que ser los más impactantes, sino los que antes se interiorizan y se convierten en herramientas diarias.

Estas pequeñas, o más significativas, modificaciones han alterado rutinas de ámbitos que van desde la ingeniería hasta periodismo y pasando, por supuesto, por la educación. El desarrollo y aplicación de servicios como las *apps*, descargables en dispositivos móviles como *tablets* o *smartphones*, es una técnica tan aceptada que incluso estos medios están presentando carencias debido al uso, como, por ejemplo, la batería o la memoria. Pero nuevas tecnologías más globales, como puede ser la Realidad Aumentada (RA), la Realidad Virtual (RV) o la Realidad Mixta (RM) también se han incorporado: aplicaciones para la formación de trabajadores, animaciones en directo para redes sociales o incluso los informativos... Este ejemplo, que puede ser uno de los varios disponibles actualmente, supone la ejemplificación del desarrollo y aplicación de la tecnología hacia una sociedad cada vez más exigente ante las posibilidades que muestran estos medios digitales.

De forma específica, todos estos recursos comenzaron a focalizarse de manera más concreta gracias a medidas gubernamentales como la promulgación de la Ley Orgánica de Educación (2006) o proyectos como Escuela 2.0 (2009), por ejemplo, en la Comunidad Autónoma de Aragón, siendo extensible el proyecto con otras denominaciones a otras Comunidades Autónomas. Aunque desde entonces se han desarrollado nuevas iniciativas, más o menos funcionales, sí que se pueden considerar a las dos citadas como las primeras piedras de una apuesta educativa hacia el mundo digital. El rumbo hacia lo didáctico-tecnológico se pudo comprobar inicialmente con las apuestas por recursos como ordenadores o pizarras digitales en el ámbito de la Educación Primaria y la Educación Secundaria Obligatoria –Programa Pizarra Digital o Aldea Digital en Aragón-, en cuanto a lo físico, y el planteamiento competencial de la propia Competencia Digital (CD) –sobre todo motivado por las necesidades socioeducativas y las prescripciones del *Informe Horizon 2020* y las recomendaciones de la Comisión Europea (2005)-. Dos ideas complementarias y que hoy en día tienen todavía mayor importancia, en función de cómo los centros educativos e instituciones universitarias también se han orientado por estas apuestas.

Tal es así que durante los últimos años el impulso y promoción de estas ideas ha llegado a puntos como que la CD se ha convertido en una de las líneas de investigaciones más prolíficas en España comparativamente con el resto del mundo. Autores como

Rodríguez y Martínez (2017) afirman a través de estudios en la base SCOPUS que España es, de hecho, el país con mayor producción literaria en este campo. Algo que, en vista de la situación tecnológica mundial, no sorprende. Resulta algo coherente si se tienen en cuenta las nuevas tecnologías que se han integrado, se están integrando y se integrarán.

El propio respaldo de este tipo de planteamientos puede provenir de las elaboraciones anuales de informes que, precisamente, tratan esta temática. Claro ejemplo de ello es el informe *Educause Horizon Report 2019 Higher Education Edition* (Alexander, Ashford, Barajas, Dobbin, Knott, McCormack, Pomerantz, Seilhamer & Weber, 2019), en el cual se incluyen y estructuran tecnologías propias en el campo de la educación superior como el *mobile learning*, la RM, la Inteligencia Artificial (IA) o los Asistentes Virtuales (AV). Herramientas que suponen y supondrán alternativas en lo que respecta a lo didáctico y, por tanto, al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En consecuencia, en este artículo se planteará uno de estos casos de aplicación de las nuevas tecnologías. Los AV, que son una de las aplicaciones reales y accesibles que tiene la IA en la actualidad, serán el medio en el que se basará esta propuesta, especialmente orientada para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE). Coherentemente, antes de ello, es necesario replantear la labor docente en este siglo XXI, repleto de medios tecnológicos cambiantes que se suman a una realidad educativa en constante variación, tanto por la singularidad de las personas que lo integran, como por los condicionantes legislativos.

2. EL CAMBIO Y SU IMPACTO SOBRE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE (CDD)

Desde que se incorporó al ámbito español de forma específica, gracias a la LOE (2006), la CD ha sido una de las cuestiones más trabajadas e investigadas en lo que se refiere al contexto educativo. Si bien es cierto que en la gran mayoría de trabajos la inclusión de la tecnología, en diferentes grados y modalidades, ha supuesto modificaciones, en el caso específico de lo educativo ha sido un tema muy tratado. Todo ello, se entiende debido al contexto, una nueva forma de comprender la convivencia con la tecnología si se compara con tiempos pasados.

La promoción de estas nuevas perspectivas, a la par que exigencias, en lo relativo a la formación docente se puede considerar en función de dos razones (Prendes, 2010). La primera de ellas, el propio y constante cambio tecnológico nombrado anteriormente, los medios de los que se dispone en la actualidad ofrecen posibilidades novedosas y significativamente diferentes. Un hecho que, aunque durante los últimos tiempos se haya incrementado, es cierto que se ha venido desarrollando y teniendo en consideración. Por otra parte, también es importante lo terminológico, la extrapolación al ámbito nacional de un concepto como la CD ya genera per sé una serie de modificaciones en lo que respecta a la perspectiva con la que se ve la tecnología educativa. A su vez, en el caso español, la aparición de diferentes acepciones como las Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) también han incentivado ese debate acerca de las implicaciones didácticas de las TIC.

De forma más teórica y política, retomando la primera razón, la interiorización y reacondicionamiento ante la CD es un proceso complejo. La utilización de dicho término supuso una transformación o clara predisposición hacia la formación del alumnado en pos de un beneficio claramente laboral. Un planteamiento que en este caso se acota a lo digital pero que es una máxima existente desde la incorporación de la perspectiva competencial. Una visión que leyes como la vigente, la Ley Orgánica de la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013), mantienen e incluso refuerzan.

Otro factor determinante cuando se habla de la CD es su propia concepción, ¿hasta qué punto se puede delimitar? Si se comprueba la evolución de marcos como el Común de Competencia Digital Docente (INTEF, 2017) se puede apreciar cómo las modificaciones y adaptaciones son una constante. La aparición de nuevas áreas, que en ese mismo texto ya eran cinco, expone esa variabilidad y cambio que se vive dentro de la formación docente. Es decir, la redefinición docente digital (Tejada y Pozos, 2018) y el propio riesgo de la conceptualización de la CD (Beneyto y Collet, 2008) son hechos existentes, reales y condicionantes.

A nivel terminológico, desarrollando la segunda posible razón, es evidente que la aparición de las TIC han supuesto un fenómeno y se han convertido en una realidad omnipresente (Area, 2008). Ello ha derivado en la aparición de diversas líneas de investigación, enfoques y perspectivas acerca de la incorporación de las TIC en lo educativo. De hecho, Lozano (2011) aportó una de ellas, al entender que las TIC en el aula

no se deben plantear como un medio para lograr algo de forma repetitiva y de memoria, sino que han de quedar al servicio del aprendizaje y la adquisición del conocimiento. Es decir, resulta tan complejo delimitar la incorporación de las TIC en el aula que ello termina repercutiendo en una significativa incertidumbre. En la gran mayoría de los casos, el profesorado rechaza el uso de estas tecnologías educativas por falta de formación. Por tanto, no se trata sólo de incorporar los medios sino también de ofrecer una formación de calidad.

A todo ello se le debe sumar la rapidez de los cambios. Si se compara cómo eran los teléfonos móviles con los que se empezó la década de 2010 y qué características presentan actualmente el cambio es notable. La cuestión ya no es esa, no es solo lo natural que tienen los avances tecnológicos sino cómo se ha interiorizado. Ahora mismo utilizar una pizarra digital en el aula, en general, ya no genera un atractivo exacerbado hacia el alumnado. Algo entendible en base a sus contextos, ya que disponen de dispositivos móviles o videoconsolas en sus hogares sin prácticamente esfuerzo y asimilándolo como algo “obligatorio”. Una situación que, lógicamente, choca con los actuales docentes y con aquellos futuros cuyo desarrollo se produjo en un entorno no tan claramente marcado por lo digital.

El resultado de tal incertidumbre se puede centrar en dos: adaptarse o estancarse. La primera opción, realmente, es la única coherente con el mundo actual. La aparición y perfeccionamiento de nuevos dispositivos está conllevando un gran cambio, algo frente a lo que se debe hacer algo. En lo que respecta a la formación del profesorado hay algunas cuestiones básicas como el enfrentamiento natural respecto al alumnado, entendido en este caso en el choque tecnológico presente entre éste y las nuevas generaciones. Algo cíclico y que, probablemente, dentro de 20 años vuelva a ocurrir pero ante lo que se debe tomar una decisión. La huella de la tecnología en la CDD es una realidad que cada vez es mayor, por tanto se hace necesario que los planes de estudios de carreras asociadas con la educación tengan ello presente y se intente que el alumnado salga lo más preparado posible. Qué protagonismo tendrán las TIC en lo educativo es algo que no se puede saber, pero sí que se puede intuir que esta presencia tecnológica va a ir a más y que las nuevas generaciones ya no es que estén rodeados de más medios sino que su interiorización cotidiana es cada vez más rápida.

Si se mantiene el ejemplo de los *smartphones*, estos dispositivos cada vez tienen una repercusión mayor en el alumnado. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2019) el 66% de los menores entre 10 y 15 años ya disponen de él. Aunque en casos como educación infantil o educación primaria la implementación de estrategias como el *mobile learning*, incluido en el *Educause Horizon Report 2019* (Alexander et al., 2019), su adecuación a contextos superiores es cada vez una realidad mayor. Este ejemplo puede servir como muestra de los nuevos requerimientos que pueden demandarse en un periodo a corto o medio plazo hacia el profesorado.

La incertidumbre respecto a las TIC y la educación es algo que existe, aunque hay una cuestión clave que es el papel del profesorado. Al igual que antes se citaba el planteamiento de las TAC, el rol del docente debido a la aparición de las TIC es algo que se ha visto modificado. De aquellas clases tradicionales apoyadas en lecciones magistrales, en las que el docente era la única fuente de información, la aparición de estas tecnologías ha promovido una docencia más orientadora, más participativa y más activa que, por otra parte, requiere de constantes procesos de formación del profesorado. Aunque el grado de incorporación de las TIC en el aula puede variar, es innegable considerar que el acceso a la información se ha universalizado más que nunca y dentro del papel del docente ha emergido la canalización de ésta. Que el alumnado actual y futuro van a desarrollarse en una sociedad en la que la información va a ser cada vez mayor y más accesible es un planteamiento plausible, ante ello en un contexto como es el educativo se realiza la labor de ayudar a que éstos hagan un uso más responsable o autónomo como para ser conscientes de todas las implicaciones que tienen el uso de estos medios masivos (Elmer, Trujillo, Cáceres y Soler, 2018).

La promoción del desarrollo integral del alumnado es y será uno de los principales objetivos educativos. Especialmente desde la incorporación del planteamiento de desarrollo por competencias, como se ha comentado previamente, ello ha de tener unas repercusiones con finalidad laboral. La presencia de las TIC, excepto que ocurra algo, se prevee que va a seguir creciendo exponencialmente y su adaptación a lo laboral es una realidad. De hecho el uso de medios como la RV para la formación laboral en grandes empresas es algo que ya sucede, al igual que sectores como la abogacía cada vez se están decantando por el traslado hacia lo digital. Todo ello por no hablar de ejemplos más evidentes como el marketing, evidente en prácticamente cualquier momento de la

vida cotidiana: marquesinas, televisión, dispositivos móviles, redes sociales... Se debe promover que el alumnado sea capaz de desenvolverse en estos contextos tecnológicos, que tengan autonomía y que mantengan ese espíritu crítico que les ayude a sopesar lo que conlleva este tipo de medios (Morales, Trujillo y Raso, 2015).

Los estudios e investigaciones que respaldan este tipo de planteamientos, al igual que los centrados en la CD, son muy numerosos. Destacan para este capítulo algunos asociados a estas nuevas tecnologías nombradas, en mayor o menor medida, y cómo ello refuerza la idea de que los nuevos medios cada vez están más cerca de aplicarse a la verdadera realidad del aula. Estudios sobre cómo incorporar las redes sociales a planteamientos didácticos (Soler y Lafarga, 2019), el *blockchain* (Bartolomé, Bellver, Castañeda y Adell, 2017), sobre la Realidad Aumentada (Cabero y Barroso, 2018), la Realidad Virtual (López Belmonte, Pozo Sánchez, Morales Cevallos y López Meneses, 2019) y, especialmente, otros trabajos que versan sobre la cuestión de la transversalidad en la formación docente (Marín, Vidal, Peirats y San Martín, 2019).

3. LAS NUEVAS TIC Y EL ALUMNADO ACNEAE

En los apartados anteriores se ha pretendido hacer una síntesis explicativa del contexto tecnológico en el que se encuentra inmerso el ámbito educativo. Desde el aporte de una perspectiva histórica, acotada especialmente al siglo XXI, acerca de cómo las TIC se han ido incorporando al pensamiento colectivo educativo hasta su consecuencia en el rol docente. A continuación, como indica también el propio título de este capítulo, se pretenderá exponer cuál es la situación que ha derivado a plantear la utilización de estas nuevas tecnologías con alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAE).

Lo cierto es que cuando se suele hablar de tecnología es para hacer referencia a algún nuevo medio apoyado en lo digital. En este sentido cabe destacar cómo, por ejemplo, la rueda hoy en día un adolescente no la entendería como tecnología. Se hace esta reflexión ya que normalmente el enfoque que se tiene de las TIC suele estar orientado al ciudadano medio y no se suele prestar la suficiente atención respecto a aquellas personas que presentan dificultades. Centrándose en el caso educativo, el alumnado ACNEAE debería ser una de las finalidades que derivan de aplicar las TIC en el aula. Lógicamente con

ello no se pretende afirmar que aplicar medios al alumnado que no presenta dificultades debería ser menos considerado, simplemente se pretende reforzar esa idea principal que tiene la propia tecnología: ayudar a desarrollarse y vivir en la sociedad.

Si antes se ha hablado de cómo poco a poco se han incorporado las TIC en el aula, ya sean ordenadores, *tablets* o pizarras digitales; sobre este hecho se ha de hacer hincapié cuando las potencialidades educativas de estas tecnologías cada vez son mayores gracias a su propio desarrollo. Inicialmente pudieron ser los ordenadores, que poco a poco fue desarrollando *software* específico y que hoy en día se puede apreciar con la aparición de páginas webs con recursos específicos, programas orientados claramente para este tipo de alumnado, etc. Sin embargo hoy en día los medios digitales son diferentes, en este sentido destacar cómo todo lo disponible en un ordenador ahora ya puede ser utilizado en una *tablet* o un *smartphone*. Todo ello con las únicas exigencias de la batería o el acceso a Internet, cuestiones que hoy en día se pueden considerar notablemente accesibles.

Ante los recursos que se encuentran hoy en día se ha de hacer un especial hincapié en aquellos que pueden ofrecer o ser útiles para la práctica educativa en este contexto. Al igual que se utiliza el acceso a Internet para comprobar cuál es la última investigación desarrollada sobre un tema específico, por qué no emplear todo lo existente para favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Una de las lógicas de las que deriva la implementación de las TIC en la educación es que sirvan de recurso, apoyo o núcleo para favorecer el desarrollo del alumnado y debe ser algo aplicable a todos los casos, especialmente a aquellos que pueden tener mayores dificultades.

El paradigma tecnológico existe y es innegable, sobre todo en vísperas del futuro, y en el ámbito educativo se han de aprovechar las oportunidades que nos brinda el presente. La realidad educativa es compleja, algo que ya se ha comentado anteriormente, pero dentro de esa variabilidad e interrelación es evidente afirmar que las TIC pueden suponer modificaciones sustanciales. En este sentido durante los últimos años las investigaciones que han tratado de abarcar estos dos ámbitos, las TIC y el alumnado ACNEAE, han aumentado conforme los medios lo están permitiendo. Desde aquellos estudios que se han centrado más específicamente en la historia de las TIC en la educación especial (Vargas y Pinto, 2017) hasta otros más orientados a los propios conocimientos y uso de las TIC (Martínez, Gutiérrez y Fernández, 2018), por citar algunos ejemplos. Lo evidente es

que conforme mayor es el desarrollo tecnológico, mayores son las posibilidades que las nuevas TIC ofrecen a un alumnado como el ACNEAE.

Es cierto que la apreciación real sobre la aplicación de las nuevas TIC en contextos tan delimitados o focalizados es una cuestión difícil. Al igual que hoy en día que un alumno con estas dificultades utilice una app educativa es algo que se ha normalizado debido al avance de los dispositivos, ello era más complejo de apreciar años anteriores. En este caso, a continuación, se expondrá la posible aplicación de una de estas nuevas herramientas o medios TIC con alumnado ACNEAE. Si bien en el título se nombra la IA, en el presente se dispone de una de sus aplicaciones más directas: los AV. A pesar de que se puedan comprender como aparatos o medios no relacionados con la IA, la realidad es que su funcionamiento es a través de ella. Sin embargo, como ocurre cuando la tecnología todavía es emergente, sus capacidades se encuentran limitadas ante su expansión mundial y perfeccionamiento técnico. Así, aunque se comentará en el apartado posterior, la intencionalidad es la de aportar potencialidades educativas de los AV disponibles en el mercado respecto a alumnado ACNEAE, a la par que se incluyen perspectivas de futuro en base a cómo está constituido este soporte físico y en red.

4. LOS ASISTENTES VIRTUALES, UNA TIC EMERGENTE EDUCATIVA

La aparición de nuevos dispositivos y medios tecnológicos se ha convertido en una nueva cuestión cotidiana. La emergencia de *apps*, dispositivos móviles con mayores servicios, el perfeccionamiento de algunas tecnologías como la RV o la RM... son hechos que a día de hoy sorprenden pero no en exceso. En los párrafos anteriores ya se ha comentado la cotidianidad existente a la hora de interiorizar y adaptar nuevos medios a diferentes contextos. Nuevos hábitos que se aprecian desde el hecho de hacer la compra, ya sea físicamente en la tienda pagando a través de máquinas específicas o directamente con el móvil, la burocratización a través de correos electrónicos y escaneos de documentos con los *smartphones*... lo evidente es que la adaptación a las nuevas posibilidades digitales es algo considerado natural en esta sociedad.

Dentro de todas esas nuevas herramientas emergentes durante la última década han aparecido los AV, una aplicación real y accesible a la mayoría de la población de la IA. Antes de desarrollar sus posibles aplicaciones educativas, sin embargo, es necesario

realizar una pequeña exposición acerca de su evolución y cómo a día de hoy se ha convertido en un complemento más que cotidiano en países como Estados Unidos.

Para realizar lo comentado se hará referencia a un escrito compuesto por la Fundación Once (2019), ya que en él se expone a la perfección la evolución de los AV hasta su comprensión en la actualidad. Ello se debe a que existe una diferencia significativa entre los primeros planteamientos de esta tecnología hasta su aplicación actual en base a sus posibilidades y mercado. De hecho el cambio se aprecia en que inicialmente se consideraba únicamente útil para la marcación de voz o búsqueda simple de información y que actualmente ha ampliado sus posibilidades en líneas como poder mantener una conversación real con uno de los dispositivos en los que se encuentra.

La incorporación de estos medios ya existía en la década de 1980, cuando se comenzaron a instalar en los ordenadores. Sin embargo, su total explosión e incorporación social se produjo especialmente a partir del año 2011 cuando Apple incorporó a los dispositivos móviles, en este caso sus teléfonos, el servicio “Siri”. Ello supuso un gran cambio puesto que las posibilidades de esta tecnología se trasladaban a un contexto como eran los *smartphones*, unos dispositivos móviles cuya integración en la vida cotidiana ha aumentado tan exponencialmente que resulta extraño no tener uno.

Como suele ocurrir, tras esa primera inclusión de este tipo de servicios llegaron más. “Google Assistant” o “Cortina” son algunos de los nuevos ejemplos existentes hoy en día, pertenecientes a Google y Microsoft respectivamente. Un hecho que expone no solamente la competencia tecnológica que se vive en la actualidad, sino que los nuevos medios cada vez son más expandibles y su aplicación a nivel mundial se ha facilitado. Esa idea sirve de contraste con aquellos primeros avances que, generalmente, solamente se acercaban a las clases más pudientes de la sociedad: televisores, ordenadores...

Con el paso de los años se ha establecido una diferenciación necesaria: AV y Asistente Personal (AP). Lo que se comprende hoy en día por AV es la parte del software, a todo aquello no físico que necesita de conexión a Internet para funcionar. Se podría considerar el cerebro de esta tecnología, ya que incluso su funcionamiento basado en el *machine learning* se lleva a cabo en base a esta propia concepción, y que es la aplicación práctica de la IA. Por otra parte se encuentra lo físico, la carcasa. El AP es la parte física y que no se suele diferenciar claramente del AV cuando se investiga sobre este campo. La muestra

más evidente es aplicando casos: el AV es “Google Assistant” y el AP es Google Home, el AV es “Alexa” y el AP es Echo Dot. Importante, al menos a nivel conceptual, ya que no suele quedar muy claro terminológicamente cuando se habla de esta tecnología.

Resulta importante la diferenciación porque si se ahonda en los AV, sus potencialidades están totalmente centradas en la voz. Su funcionamiento suele ser en base a comandos de voz y se complementa gracias a la IA y toda la información que se encuentra disponible en la denominada “nube”. De esta forma desarrolla las pequeñas tareas que cada usuario o usuaria le encomiende, ya sea desde indicar la hora hasta reproducir su canción favorita. La activación suele ser a través de varias formas, desde decir unas palabras específicas como “Ok Google” o “Alexa,...”), métodos que se encuentran incluidos tanto en *smartphones* como en los AP.

Al igual que ha ocurrido, y ocurrirá con las tecnologías emergentes, los avances permiten que las potencialidades primarias se desarrollen y sean capaces de mostrar más utilidades. En el caso de los AV, que todavía se encuentran en un proceso de interiorización en la gran parte del mundo excepto en lugares específicos como Estados Unidos, su desarrollo es bidireccional. Al basarse en el *machine learning* se produce un efecto que es que si no obtiene experiencia de usuario, que la gente lo use, su desarrollo a través de la IA es limitado. El caso más evidente de esto son los idiomas, al encontrarse más extendida esta tecnología en países angloparlantes el avance de los AV es mayor que en otros como España o Francia. Es la aplicación práctica al uso del idioma, si a un niño no le hablas en un idioma cuando es pequeño resulta complicado que lo aprenda rápidamente. Un símil al aprendizaje de la IA y que, lógicamente, condiciona su utilidad en la actualidad.

Sin embargo no todo es negativo, a pesar de que en idiomas como el español esta tecnología todavía tiene un crecimiento bastante importante, la realidad es que las posibilidades existentes en la actualidad ya son significativas. En contextos como el educativo puede resultar útil para el desarrollo de algunas actividades, especialmente si se considera al alumnado ACNEAE como si se ha explicado en apartados anteriores. De esta forma y, a continuación, se presentarán diferentes propuestas de aplicación de los AV en el aula con alumnado ACNEAE en lo relativo a diferentes ámbitos que pueden ir desde el área de matemáticas hasta lenguaje e incluso cuestiones organizativas.

Para exponerlo de una forma más clara, las posibilidades educativas los AV con alumnado ACNEAE se expondrán en base al desarrollo por competencias presentado en la ley actual, la Ley de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013). Es por ello que dentro de cada una de ellas se presentarán cuáles pueden ser las aplicaciones que los medios tecnológicos actuales que presentan los AV pueden tener en el alumnado nombrado.

En lo que respecta a la competencia en comunicación lingüística (CCL), las posibilidades que ofrecen los AV en la actualidad son varias. Desde su utilización como recurso para la mejora o adquisición del lenguaje materno hasta su implementación para trabajar otros idiomas. Respecto al lenguaje, el hecho de que estos dispositivos trabajen en base a comandos es un hecho que, especialmente para este alumnado, puede ser muy útil ya que no solamente focaliza el habla sino que favorece la síntesis previa a la propia lectura de la orden. Es decir, se puede trabajar con alumnos que tengan problemas de atención o para articular frases y canalizar el proceso orientándolo hacia estos dispositivos. Por otra parte están los otros idiomas, ya que este tipo de dispositivos permiten realizar incluso breves conversaciones en lenguajes como inglés.

En resumen, las posibilidades que brindan los AV en la actualidad son significativos en cuanto al desarrollo de la CCL. Se pueden planificar ejercicios para la mejora del habla, la pronunciación, la articulación de frases u órdenes, agilizar la enseñanza-aprendizaje a través de lenguajes no maternos... especialmente con alumnado ACNEAE existen diferentes posibilidades más que interesantes.

La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) también se puede trabajar. Los dispositivos pueden hacer operaciones complejas rápidamente y pueden ser un recurso de apoyo para estos procesos. Por ejemplo se puede hacer una serie de operaciones con el alumnado y que después pregunten al dispositivo la respuesta, al igual que puede servir de apoyo puntual en el caso de que existan dudas. Lo relativo a la ciencia y tecnología sería más enfocado al propio contenido, en este sentido sería orientar las preguntas hacia temáticas asociadas: ¿cuándo se creó la primera central térmica? ¿quién desarrolló la fórmula de la relatividad? En este sentido, los AV, al estar su contenido e información en la nube, pueden responder de forma clara y rápida este tipo de cuestiones.

Aprender a aprender (CPAA) también es algo que se puede trabajar. En este caso es evidente la aplicación de las TIC en el proceso de aprendizaje, focalizándose de forma específica no solamente en la utilización de este tipo de medios sino su trasfondo. Se podría utilizar como indicador o temporizador en una clase que, por ejemplo, se divide en momentos como: preparar los materiales, preguntas sobre cómo ha ido el día y las clases, ejercicios de matemáticas, de lenguaje... se puede utilizar como un recurso complementario al proceso de aprendizaje y adaptación de hábitos de estudio.

Las competencias sociales y cívicas (CSC) también es posible trabajarlas. Por la propia naturaleza de los AV y AP, su inclusión en el aula puede ser un complemento para que el alumnado comprenda la importancia de un uso físico y mental adecuado de los mismos. Además también se puede utilizar como recurso para resolver algunas cuestiones sociales o cívicas, como para la obtención de conceptos como la democracia, la justicia... no solamente la adquisición de conocimiento sino como medio para facilitar



su participación en la sociedad en base a su propio desarrollo. Desde lo propiamente entendido como conocimiento, tanto el saber como el comprender, hasta el saber hacer y el saber ser.

Figura 1. Competencias alumnado ACNEAE que favorece el uso de los AV y AP.

El sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor (SIE) se puede comprender como la enseñanza o utilización de este medio para fomentar la mentalidad propia del alumnado. Se puede utilizar como referencia de posibles nuevas tecnologías y fomentar la reflexión. Aunque en estos casos, al menos normalmente, las clases se centran más en procesos más asociados con lo curricular, sería interesante poder comprobar cómo el

alumnado ACNEAE puede desarrollar esta competencia gracias a la inclusión de TICs como los AV y los AP.

Por último la conciencia y expresiones culturales (CE), una competencia que se puede trabajar desde el nivel informacional hasta lo más práctico. La utilización de los AV como fuente de información respecto a cuestiones culturales que pueden ir desde gastronomía hasta cine pasando por las fiestas, hasta el desarrollo en base a ello de diferentes ideas. Puede ser un recurso útil para facilitar el desarrollo personal en cuanto a favorecer el interés, respecto, creatividad... cuestiones que pueden favorecer personalmente al alumnado ACNEAE.

5. LIMITACIONES

Al igual que durante este capítulo se ha desarrollado la idea de la importancia de las TIC ya no en la actualidad sino en un futuro, también resulta necesario incluir un apartado propio en el que se citen y expliquen las limitaciones adscritas a esta tecnología. Algo que se ha de incluir puesto que las TIC tienen su lado positivo pero también negativo, no solamente por el hecho de que su constante desarrollo suele provocar que este tipo de trabajos queden incluso obsoletos dentro de una década sino que la adicción digital es una de las nuevas amenazas en la sociedad.

En primer lugar cabe destacar el hecho de que todos los planteamientos aquí incluidos relativos al uso de los AV y AP con alumnado ACNEAE están claramente condicionados al tratarse de una tecnología emergente. En este sentido se debe tener en consideración que las posibilidades que ofrecen ahora mismo probablemente sean alteradas en un futuro a corto plazo. Si ahora mismo se habla de posibles “charlas” con los AV, quizá en un par de años no solamente se puedan realizar sino que vayan algún paso más por delante.

Por otra parte se ha de nombrar el hecho del acceso a este tipo de recursos, cuestión ligada a lo comentado en el párrafo anterior. La evolución tecnológica, y de su consecuente mercado, suele provocar que este tipo de nuevos medios sean más accesibles para la ciudadanía pero no en primeras implementaciones. Es decir, hoy en día el mejor *smartphone* del mercado valiese lo mismo que uno de los primeros lanzados en la década de 2010. En el caso de los AV y AP es cierto que el acceso e irrupción a nivel mundial,

sobre todo en continentes como el americano, está derivando en la aparición de más productos con estas capacidades y ello está facilitando que se puedan adquirir y tener en lugares como la escuela o el hogar.

También relacionado con el acceso hay un factor muy importante asociados a los AV y AP, el hecho de que se trata de un dispositivo que ha de estar siempre conectado y que, por tanto, guarda todos los audios de su alrededor. Un condicionante que es el que genera cierta incertidumbre, más en estos tiempos, en los que el uso de la información es un tema más tratado y concienciado a nivel mundial. Por ello se ha de tener claro que la utilización de estos medios tiene sus aspectos negativos, que en este caso es la grabación de audios ya que es la forma de aprendizaje y funcionamiento de estos medios digitales.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La tecnología basada en los AV y AP se encuentra en un momento clave; se están empezando a difundir sus posibilidades y aplicaciones didácticas en el ámbito educativo. Como se ha tratado de exponer en los apartados previos, la predisposición hacia la interrelación entre la tecnología y educación es una tendencia cada vez más en alza, por lo que este tipo de planteamientos parece coherente. En este sentido, se debe volver a hacer hincapié en lo expresado en informes mundiales como el *Educause Horizon Report 2019* (Alexander et al., 2019), en el que se tiene en consideración que esta tecnología será utilizada y aplicada en ámbitos superiores en periodo medio de tiempo.

No obstante, el uso de la tecnología en la actualidad es un hecho que se ha universalizado pero que también se ha de producir con un marcado sentido crítico. El caso específico de los AV y AP, aunque ocurre de formas similares en casos como los *smartphones* o *tablets*, tiene un condicionante claro para su uso: la grabación de los audios que se producen a su alrededor. Por ello es importante, al igual que ocurre con el resto de TICs, que especialmente en lo que respecta a futuros docentes, su formación digital (Soler, Lafarga y Ramos, 2019) vaya más allá del uso y que se fomente la alfabetización informacional a la par que su concienciación.

Qué duda cabe que para poner en práctica estas tecnologías educativas se requieren constantes procesos de formación del profesorado en las diferentes etapas del sistema

educativo. Sólo así se podrán lograr los estándares y requisitos relacionados con ofrecer una enseñanza de calidad. El desarrollo tecnológico acontece a tal velocidad que resulta difícil estar actualizado, más todavía si sus aplicaciones se quieren trasladar al ámbito educativo. Por ello, la formación del profesorado es una cuestión clave en el desarrollo de este escenario tecnológico-educativo. El Consejo de Europa, la publicación de los diferentes Informes como *Horizon 2020* aconseja implementaciones didácticas que deben encontrar su aposento metodológico. Desarrollar un aprendizaje competencial introduciendo adecuadamente el uso de las TICs requiere de una previa planificación didáctica, y de los recursos humanos, técnicos y materiales necesarios.

En este sentido, la IA puede convertirse en uno de los medios tecnológicos más potentes y aplicables al ámbito educativo. Los AV y AP son los medios aplicados de la IA que se disponen hoy en día pero, en vista de cómo ha sido su desarrollo en el último lustro, las posibilidades que pueden ofrecer en el aula pueden marcar diferencias significativas y producir cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Respecto al alumnado ACNEAE, la IA tiene todas las características para convertirse en la TIC con mayor impacto, ya que sus funciones pueden abarcar cualquier asignatura y competencia considerada en leyes como la vigente, la LOMCE (2013). Unas nuevas condiciones bajo las cuales resulta coherente replantear y reflexionar sobre la formación de un futuro profesorado cuya práctica laboral será notablemente distinta de las desarrolladas décadas atrás.

REFERENCIAS

- Area, M. (2000). Bajo el efecto 2000. Líneas de investigación sobre Tecnología Educativa en España. *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, 0 (verano), 98-113. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/72044325.pdf>
- Area, M. (2008). Una breve historia de las políticas de incorporación de las tecnologías digitales al sistema escolar en España. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 51.
- Bartolomé, A. R., Bellver, C., Castañeda, L. y Adell, J. (2017). Blockchain en Educación: introducción y crítica al estado de la cuestión. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (61). DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.2017.61.915>

- Beneyto, M. y Collet, J. (2018). Análisis de la actual formación docente en competencias TIC. Por una nueva perspectiva basada en las competencias, las experiencias y los conocimientos previos de los docentes. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(3), 91-110. DOI: 10.30827/profesorado.v22i4.8396
- Beneyto, M. y Collet, J. (2018). Análisis de la actual formación docente en competencias TIC. Por una nueva perspectiva basada en las competencias, las experiencias y los conocimientos previos de los docentes. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(3), 91-110. DOI: 10.30827/profesorado.v22i4.8396
- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en Tic. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XXI*, 1(17), 109-132. DOI: <http://doi.org/doi:10.5944/educxx1.17.1.10707>
- Cabero, J. y Barroso, J. M. (2018). Los escenarios tecnológicos en Realidad Aumentada (RA): posibilidades educativas en estudios universitarios. *Aula abierta*, 47(3), 327-336. DOI: <https://doi.org/10.17811/rife.47.3.2018.327-336>
- Carneiro, R., Toscano, J. y Díaz, T. (2009). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Madrid: OEI – Fundación Santillana.
- Comisión Europea (2005). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de la Unión Europea sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas: Comisión de Comunidades Europeas.
- Elmer, G., Trujillo, J.M., Cáceres, M^a P. y Soler, R. (2018). Using and integration of ICT in a diverse educational context of Santander (Colombia). *Journal of Technology and Science Education (JOTSE)*, 8(4), 254-267. DOI: <https://doi.org/10.3926/jotse.314>
- Fundación Once (2019). *Asistentes Virtuales*. Recuperado de <ftp://ftp.once.es/pub/utt/biblioteca/Accesibilidad/Informe%20Asistentes%20Virtuales.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística (2019). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Recuperado de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735576692
- INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente – Septiembre 2017*. Recuperado de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_

Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

- López Belmonte, J., Pozo Sánchez, S., Morales Cevallos, M. y López Meneses, E. (2019). Competencia digital de futuros docentes para efectuar un proceso de enseñanza y aprendizaje mediante realidad virtual. *Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (67). DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.67.1327>
- Lozano, R. (2011). De las TIC a las TAC: tecnologías del aprendizaje y del conocimiento. *Anuario ThinkEPI*, 5, 45-47. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/viewFile/30465/16032>
- Marín, D., Vidal, M. I., Peirats, J., San Martín, A. (2019). Competencia digital transversal en la formación del profesorado, análisis de una experiencia. *INNOEDUCA. International Journal Of Technology And Educational Innovation*, 5(1), junio 2019, 4-12. DOI: 10.24310/innoeduca.2019.v5i1.4890
- Martínez, S., Gutiérrez, J. J. y Fernández, B. (2018). Percepción y uso de las TIC en las aulas inclusivas. *EDMETIC*, 7(1), 87-106. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10132>
- Morales, M., Trujillo, J. M. & Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 46, 103-117. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i46.07>
- Prendes, M. P. (2010). *Competencias TIC para la docencia en la Universidad Pública española. Indicadores y propuestas para la definición de buenas prácticas*. Murcia: Universidad de Murcia. Recuperado de <http://www.um.es/competenciastic>
- Rodríguez, A. M. y Martínez, N. (2017). La competencia digital en la base de Scopus: un estudio de metaanálisis. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, junio 2018 (3), 15-24. DOI: 10.21703/rexe.Especial3_201815241
- Soler, R. y Lafarga, P. (2019). Community Manager educativo, una alternativa digital. En A. Cotán Fernández (Coord.), *Nuevos paradigmas en los procesos de enseñanza-aprendizaje*, 113-122. Eindhoven, NL: Adaya Press.
- Soler, R., Lafarga, P. y Ramos, M. (2019). La Competencia Digital de docentes en formación en un contexto educativo de innovación tecnológica. En Hinojo, F.J, Aznar, I. y Cáceres, M^a. P. (Eds), *Avances en recursos TIC e innovación educativa*, 152-161. Madrid, España: Dykinson.
- Tejada, J. y Pozos, K. V. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: hacia la profesionalización docente con tic. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(1), 25-51. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/63620/38691>

Vargas, P. y Pinto, J. M. (2017). La enseñanza de la historia en educación especial con ayuda de las TIC. En Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J. y Sánchez-Rivas, E. (Eds.). *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. Málaga: UMA Editorial.

26



SOCIAL TOLERANCE AND VOLUNTARY ACTIVITIES

Kyoko Ito-Morales
University of Granada

1. INTRODUCTION

The role of civil society and social capital for the improvement of civic virtues has been studied for several decades, and still been discussed in recent academia. The most assumed arguments are that an active civil society with dense social capital based on the voluntary associations is expected to be an engine to promote civic virtues such as trust and norms of reciprocity. Moreover, some authors use these theories to study about the generation of social tolerance towards minorities such as the black people or homosexual people (Persell, Green and Gurevich, 2001). The extension of civil society and social capital theories imply that they may also serve to generate generosity and tolerance towards people from outside of the belonging community. It is the bottom-up approach to social tolerance; an active civil society and rich social capital based on voluntary associations may help to increase the desire to understand different cultures and customs, cultivate interest in friendship buildings, and eventually foster the culture of social tolerance.

Considering such assumption, in this work, we analyze the correlation between participation in civil and voluntary association and social tolerance in Japan by examining JGSS-2006 social survey data. The Japanese civil society and voluntary activities are said to be relatively weak and has not been playing extraordinarily important role. Still, if these have been playing a positive role for the better understanding of different cultures and the creation of a culture of social tolerance towards foreign people, it will be valuable as the new model of social tolerance creation, and the making of better Japanese society.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

2.1. Civil Society

According to Hann and Dunn, civil society is “the space between free and independent individuals and the state (1996, p. 1). It is rather ambiguous and wide definition because anything, but the free and independent individuals and the state are included into civil society. Yet, Hann and Dunn, are also conscious about the difficulty of defining civil society. Because in some cultures and societies, strong relationships among individuals, civil society and state can be observed, and there are no clear borders among such entities. This type of civil society can be observed quite often in Asia such as Japan (Hann & Dunn, 1996).

Hodges, Green and Gurevich’s description on civil society for its institutional aspect is well accord with Hann and Dunn’s definition. In addition, they explain the qualitative dimension of civil society as following,

Civil society also contains a qualitative dimension that includes social attitudes such as loyalty and trust, social practices such as civility and cooperation, and the health and safety of members of a society. (Hodge, Green and Gurevich, 2001, p. 205)

This qualitative aspect of civil society has been paid much attention recently due to the need of recuperation of morals in the contemporary world. For the researchers of civil society, by gathering and working together toward a common goal, people living in civil society learn to be loyal to the belonging groups, to trust other members, to cooperate to achieve common aims, and to start to think about other than oneself. Therefore, active civil society is expected to promote the acquisition of civic virtues (such as solidarity,

tolerance, equality, respect to plurality, mutual trust, justice and so forth), and even can be called as the “school of virtues” (Rsenblum, 1998, p. 26).

2.2. Social Capital

Social capital theory is deeply related to the theory of civil society, and it has more weight on the interpersonal networks. The recent studies mostly referred, used, as well as criticized are those of Robert Putnam. According to his definition, social capital is the connections among individuals-social networks, norms of reciprocity and trustworthiness, which arise from them (Putnam, 2000, p. 19). What has been remarkable of his argument is that although associations do not have the political or social orientation (such as hobby groups, soccer teams, chorus groups etc.), they also contribute to the acquisition of civic virtues. Putnam’s studies highlight the important of voluntary-associated bridging characteristics civil organizations that are the source of positive social capital (Putnam, 2000). Other scholars follow to Putnam’s theory to test its validity critically, but most accepted assumption nowadays is as resumed by Mc Kenzie,

The social interactions, patterns of exchange, and deliberation that occur within civil society institutions often teach citizens important civic skills and encourage them to connect their private concerns to larger issues than affect society. (2007, p. 26).

2.2. Civil society, Social Capital and Social Tolerance

Hodges, Green and Gurevich studies specifically about the relationship between civil society and social tolerance. Their assumption is “the mobilization of normative projects through social movements characterizes a healthy civil society promotes tolerance and justice” (Hodges, Green and Gurevich, 2001). By analyzing the American General Social Survey (GSS) data 1973-1994 quantitatively, they examine the tolerance toward the black population and the homosexual minority. Their findings reveal that people who socialize by joining varied groups tend to expose more tolerance, yet only at the moderate level. In the same manner, Chu and Yang (2019) examine the racial and ethical variation of bridging social capital over the tolerance towards immigrants in the U.S. and affirms the positive influence of social capital regarding tolerance towards immigrants with slight difference among ethnic minorities. On the other hand, Iglič’s (2010) study on

the countries of Eastern and Central Europe shows the “dark side” of social capital and exposes that some voluntary associations generate a particularized trust, which provokes the decrease of social tolerance. And finally, by carefully analysing the case of Canada and taking demographic variables into consideration, Côté and Erickson (2009) report that tolerance is generated by a complex combination of social networks, voluntary association activities and individual attributes.

3. MATERIAL AND METHOD

3.1. Hypothesis

From these previous studies, the following hypothesis will be tested for the purpose of analyzing the relationship between the voluntary activity participation and social tolerance, especially towards foreigners.

H1: Participation in voluntary civil society groups generate the tolerance toward foreigners.

3.2. Methodology

Due to the aim of this research and the characteristics of data, this study uses the quantitative analysis, especially the cross-tabulation operation.

3.3. Data

The data to be used is the Japanese General Social Survey (JGSS) 2006. JGSS has been carried out since 2000, once in two years (except for some years when surveys were done annually), and it is a nationwide survey. The sampling population is men and women of 20-89 years of age who live in Japan, and the size of sampling is about 8,000.

3.2.1. Variables

In Japan, the most visible minority groups are the foreigners, and indeed, the view on foreigners is the only variable that can be treated as the expression of social tolerance. Therefore, the survey question to count the tolerance is:

“Are you for or against an increase in the number of foreigners in your community?”

The answer is [1 For] or [2 Against] only, which means very little range is offered. Yet, unfortunately there is no similar question in the JGSS-2006, thus this question is adopted for the measurement of tolerance.

As for independent variables, some questions are selected and modified. First, for the measurement of participation in the civil society organization, this question to be used is:

“Are you a member of the following organizations?”

The answers are selected between [1 Yes] and [2 No] for political associations, trade associations, social service groups, citizens’ movement/ consumers’ cooperative groups, religious groups, sports groups or clubs and hobby groups or clubs. For the convenience, answers are modified as a dummy variable, which takes [1] if a person participate in any one of these groups or [0] if a person does not belong to any civil society groups for the test of hypothesis. In addition, the following questions have been used to see the participation in the civil society activity, specifically in the foreign-aid-oriented activities,

“Have you ever donated money or sent goods to developing countries to help them?”

“Have you ever engaged in work or volunteer activities to help developing countries?”

These are questions asking the participation in the activities of international cooperation. Since the types of civil society activities may affect the generation of tolerance, these variables are added and modified for dummy variable the convenience of quantitative analysis (answer [1 Yes] or [2 No] to the dummy variables [1 participation in any one of these activities] or [0 Not participated in any such activities]).

3. RESULTS

Table 1, 2, 3 show the results of cross-tabulation of voluntary activity participation and tolerance.

Table 1

Voluntary association membership and tolerance toward foreign population

Cross Tabulation (Association Membership X View on Increasing Foreign Population)

			View on Increasing Foreign Population			
			For	Against	No answer	Total
Association Membership	Not Member	Frequency	487	625	93	1205
		%	40.40%	51.90%	7.70%	100.00%
	Member	Frequency	378	477	64	919
		%	41.10%	51.90%	7.00%	100.00%
	Total	Frequency	865	1102	157	2124
		%	40.70%	51.90%	7.40%	100.00%

Cramer V=.015, $\chi^2=.467$, df=2, p=n.s.

In this cross-tabulation, there is no significant difference toward the view on increasing foreign population between those who with voluntary association membership and those without. In addition, the probability is not significant, therefore, this model turns out to be not enough to explain the relationship between voluntary activities and tolerance.

Since this model shows the correlation between participation in any kinds of civil organizations and the tolerance attitude toward foreigners, it may be assumed that the types of civil society groups affect the tolerance degree. Then, to test this, the Table 2 and 3 shows the correlation between the participation in foreign-aid-oriented activities and the tolerance toward foreign population.

Table 2

Experience of foreign aid donation and tolerance toward foreign population

Cross Tabulation (Experience of Supporting Developing Countries: Donation X View on Increasing Foreign Population)

			View on increasing Foreign Population			
			For	Against	No answer	Total
Experience of Supporting Developing Countries: Donation	No	Frequency	381	598	80	1059
		%	36.00%	56.50%	7.60%	100.00%
	Yes	Frequency	481	497	71	1049
		%	45.90%	47.40%	6.80%	100.00%
	No answer	Frequency	3	7	6	16
		%	18.80%	43.80%	37.50%	100.00%
	Total	Frequency	865	1102	157	2124
		%	40.70%	51.90%	7.40%	100.00%

Cramer V= .101, $\chi^2=34.059$, df=4, p<.001

In the Table 2, the correlation between people who experienced the foreign-aid action, specifically donation, and the view on increasing foreign population is tested. In this model the probability is significant ($p < .001$). Those who have the experience of donation for developing countries demonstrate more favorable opinion toward the increase of immigrants (45,9%) than those do not (36,0%). However, to our surprise, there are more people with experience of donation who express the negative opinion toward the expansion of foreign population (47,4%) than positive impression (45,9%). The similar tendency is observed from the next table, too.

Table 3

Experience of volunteering and tolerance toward foreign population

Cross Tabulation (Experience of Supporting Developing Countries: Volunteer X View on Increasing Foreign Population)

			View on Increasing Foreign Population			Total
			For	Against	No answer	
Experience of Supporting Developing Countries: Volunteer	No	Frequency	795	1026	148	1969
		%	40.40%	52.10%	7.50%	100.00%
	Yes	Frequency	68	70	5	143
		%	47.60%	49.00%	3.50%	100.00%
	No answer	Frequency	2	6	4	12
		%	16.70%	50.00%	33.30%	100.00%
	Total	Frequency	865	1102	157	2124
		%	40.70%	51.90%	7.40%	100.00%

Cramer V= .064, $\chi^2=17.568$, $df=4$, $p < .01$

The same operation is done for the Table 3 to test the correlation between the direct experience of volunteering in foreign-aid activities and the tolerance toward foreigners. It also turns out to be significant ($p < .01$), and more people with volunteering experience hold the positive view on the increase of foreign immigrants (47,6%) than those without volunteering (40,4%). However, once again, those with experience also show the negative feelings towards the increment of foreign population in Japan (49,0%), which is larger than the positive attitude (47,6%).

4. DISCUSSION

From the quantitative analysis above, there are two findings to be discussed. First, the correlation between associational membership and generation of social tolerance (in

this case measured by the attitude toward increase of foreign population in Japan) turns out to be not clear and not significant. It can be assumed that the density and frequency of voluntary activity participation may influence the generation (or degeneration) of tolerance, but these supplemental details are not provided by the JGSS. In addition, from this data set, we cannot identify the characteristics of association, or concretely whether they are bridging type association or not. As some previous studies emphasize the importance of bridging feature of voluntary association to foster a culture of tolerance, it may be the reason of unclear finding we obtained from this analysis.

Second, the participation in donation or volunteering at the foreign-aid-oriented group and strengthening of social tolerance toward foreign immigrants in Japan seems to have a weak correlation (since it turns out to be significant) yet not at the very remarkable level. Moreover, the negative opinion toward the expansion of foreign population expressed by those who have experience of donation or volunteering makes it difficult to interpret those results. In these cases, again, the density and frequency of voluntary activity participation as well as the types of voluntary association may have an important effect on the cultivation of social tolerance, which we cannot consider in this research.

Over all, our hypothesis is supported partially and weakly only if the types of voluntary activities are taken into account.

5. CONCLUSIONS

In this study, the correlation and influence of engagement in the voluntary activities over the tolerance toward foreigners is tested to see whether the participation in civil associations fosters the positive chain of cultivating tolerance. The quantitative analysis finds out that the hypothesis results significant but very weakly. The engagement in the voluntary activities certainly rise the tolerance toward foreigners but still not strong enough to demonstrate the firm correlation. In addition, to improve social tolerance, the types of voluntary activities matter, concretely the activity objective should be more foreign-aid-oriented, which may not be in accord with Putnam's social capital theory. In any case, our findings may indicate that if the civil engagement and the membership in civil society group increases, the social tolerance can be improved more. The more

active engagement in voluntary activities is desired for the better and friendly relationship among the Japanese people and foreign immigrants.

ACKNOWLEDGEMENT

The Japanese General Social Surveys (JGSS) are designed and carried out by the JGSS Research Center at Osaka University of Commerce (Joint Usage / Research Center for Japanese General Social Surveys accredited by Minister of Education, culture, Sports, Science and Technology), in collaboration with the Institute of Social Science at the University of Tokyo. The datasets for this secondary analysis are distributed by SSJ Data Archive, institute of Social Science, the University of Tokyo.

REFERENCES

- Chu, Y. & Yang, J. (2019). Assessing effect of bridging social capital on the attitudes towards immigrants in the U.S.: Does race matter? *Race and Social Problem*, 11, 212-224. doi: 10.1007/s12552-019-09263-2
- Côté, R.R. & Erickson, B.H. (2009). Untangling the roots of tolerance: How forms of social capital shape attitudes toward ethnic minorities and immigrants. *American Behavioral Scientist*, 52(12), 1664-1689. doi: 10.1177/0002764209331532
- Hann, C.M. & Dunn, E.C. (1996). *Civil society: Challenging western models*. London and New York: Routledge.
- Iglič, H. (2010). Voluntary associations and tolerance: An ambiguous relationship. *American Behavioral Scientist*, 53(3), 717-736. doi: 10.1177/0002764209350834
- Mc. Kenzie, B. D. (2008). Reconsidering the effects of bonding social capital: A closer look at black civil society institutions in America” *Political Behavior*, 30, 25-45. doi: 10.1007/s11109-007-9038-5
- Persell, C.H., Green, A & Gurevich, L. (2001). Civil society, economic distress, and social tolerance. *Sociological Forum*, 16(2), 203-230. doi:10.1023/A:1011048600902

Putnam, R.D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. New York: Simon and Schuster.

Rosenblum, N. L. (1998). *Membership and morals: The personal uses of pluralism in America*. Princeton New Jersey: Princeton University Press.



CONSUMO DE ALUCINÓGENOS EN ESTUDIANTES DE UN CENTRO EXTREMEÑO

Encarnación Lozano Galván

Universidad de Extremadura

1. INTRODUCCIÓN

Son muchos los casos de consumo de drogas ilegales, pero es alarmante cuando el mismo sucede a edades tempranas, siendo éste perjudicial para el desarrollo y aprendizaje. Hoy en día, es preocupante la visión de los jóvenes hacia el consumo de drogas, siendo el mismo percibido como una cuestión normalizada y no siendo conscientes de los peligros que dicho consumo conlleva.

Debemos conocer la realidad de consumo en los estudiantes de nuestros centros para ser conscientes de todo ello y con el firme propósito de trabajar en nuestras aulas la prevención del mismo.

2. MARCO TEÓRICO

La transición a la adolescencia está marcada por la realización de una serie de tareas evolutivas cuya resolución positiva garantiza un mayor éxito en el afrontamiento de

futuras tareas: por ej, alcanzar relaciones más maduras con los iguales de ambos sexos, construir el rol de género, buscar una autoimagen positiva, alcanzar mayor autonomía personal, prepararse para la independencia económica futura, promover conductas socialmente responsables, adquirir un sistema ético de valores y metas personales, entre otras tareas (Havighurst, 1952). El éxito o el fracaso en las mismas va a depender, en gran medida, de la posibilidad de aprender nuevas competencias durante la realización de dichas tareas. La competencia es un concepto integrador que se refiere a la capacidad del adolescente para generar y coordinar respuestas flexibles y adaptativas ante las demandas y generar estrategias para aprovechar las oportunidades que les brinda los contextos de desarrollo: la familia, los iguales, la escuela y el barrio (Waters y Sroufe, 1983). Algunas de las competencias que son necesarias para la realización de las tareas vitales en la adolescencia : sentirse valiosos como personas, formar relaciones estrechas y duraderas, formar parte de grupos constructivos, saber usar el apoyo social, tener curiosidad y capacidad de exploración, ser útiles a los demás, ser optimistas respecto al futuro, tener habilidades sociales (manejar conflictos), ser personas éticas, ser ciudadanos responsables con la comunidad y el medio ambiente, respetar la diversidad de culturas y otras diferencias (Carnegie Council on Adolescent Development, 1995). Según esta definición, el desarrollo de competencias debe llevarse a cabo en contextos que brinden oportunidades y presten reconocimiento a los esfuerzos del adolescente para que éste se sienta, a su vez, motivado a continuar practicándolas y logre un mejor ajuste a dichos contextos (Hawkins, Catalana y Miller, 1992; Kim, Conger, Elder y Lorenz, 2003). Las transiciones evolutivas, aunque brindan oportunidades para el desarrollo de competencias, representan también momentos de gran vulnerabilidad para el individuo (Jessor, 1998). Mientras algunos adolescentes afrontan adecuadamente dichas transiciones, lo que se asocia al desarrollo de competencias y el ajuste adecuado a los contextos vitales, otros no lo hacen. De modo que, en último extremo, cuántos más problemas de ajuste a los contextos se observen, más se incrementa la probabilidad de que el/la adolescente adopte estilos de vida poco saludables o de riesgo (Schulenberg, O'Malley, Bachean, y Johnston, 2000).

Existen estilos de vida que suponen un riesgo para la salud física y psíquica, uno de ellos es el consumo de drogas.

Un tipo de droga ilegal son los alucinógenos, cuando hablamos de alucinógenos, podemos decir que existen muchas variedades de este tipo de drogas; algunos con origen exótico, otros cultivados, pero son los minoritarios. El LSD es la droga alucinógena más consumida, también llamada “tripis”, “ácidos” o “micropuntos”. Tiene muy diferentes formas; la más conocida se presenta en hojas de papel secante impregnado de dicha droga con dibujos muy variados y llamativos. La vía de administración es oral y tópica; sus efectos son imprevisibles, según personalidad y otros muchos factores; sus efectos se producen a los 30 o 40 minutos y se prolongan durante 8 horas; dichos efectos pueden ser gratos (bienestar) o desagradables (pérdida de control emocional, vértigos, ideas de persecución, desorientación, etc).

En España y fuera de ella se han llevado a cabo multitud de investigaciones en el tema de la drogodependencia. La prevalencia en Europa en cuanto al consumo de drogas se refiere a lo largo de la vida es de al menos 74 millones, es decir, uno de cada cinco europeos adultos, consume drogas.

El Plan Nacional sobre Drogas lleva a cabo dos programas: el programa de Encuestas Domiciliarias sobre abuso de drogas en España (EDADES) y el programa de Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en estudiantes de Enseñanza Secundaria (ESTUDES) cuyo último informe desarrollaremos posteriormente. Explicamos brevemente el programa EDADES; es un programa de Encuestas Domiciliarias sobre Consumo de Drogas, promovido por la Delegación del gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas en colaboración con los gobiernos autonómicos, que se inició en 1995 y va dirigido a la población de entre 15-64 años.

En cuanto al ESTUDES se refiere, podemos resumir que el uso de sustancias como la cocaína, éxtasis, alucinógenos, anfetaminas, heroína, etc. se encuentran menos extendido que el de otras drogas, situándose la prevalencia del consumo alguna vez en la vida entre el 1% y el 6% y la prevalencia en los últimos 30 días entre el 0,5% y el 2%.

3. OBJETIVO

El objetivo del presente estudio es estimar el consumo de alucinógenos en jóvenes estudiantes de grado medio y superior y como segundo objetivo, evidenciar la necesidad de llevar a cabo programas de prevención en consumo de drogas.

4. HIPÓTESIS

La hipótesis de partida es que un mínimo pero considerable porcentaje de los estudiantes encuestados consume alucinógenos y la necesidad de implementar nuevas estrategias para la prevención del consumo de drogas.

5. MÉTODO

El presente estudio de investigación está basado en el método hipotético-deductivo; hemos llevado a cabo una investigación utilizando el método cuantitativo por encuesta. El diseño es transversal, puesto que los datos han sido recogidos en un solo momento temporal.

5.1. Muestra

La población de referencia son jóvenes estudiantes de 1º y 2º curso de Grado Medio y 1º y 2º curso de Grado Superior de Formación Profesional de un centro educativo de la ciudad de Badajoz (Extremadura).

La muestra seleccionada está compuesta por 200 jóvenes (129 hombres y 71 mujeres) de entre 16 y 22 años, que cursan 1º y 2º curso de Grado Medio y Grado Superior de Formación Profesional en un centro público de la ciudad de Badajoz. La población de referencia está compuesta por 2084 jóvenes (según datos de la Sección de Estadística Educativa); por tanto si nos fijamos en la Tabla para la determinación de una muestra sacada de una población límite para márgenes de error, asumimos un margen de error del +5 -5.

El método de selección de la muestra fue aleatorio, por conveniencia; los cuestionarios fueron aplicados a todos los alumnos de FP del centro.

5.2. Instrumento

El instrumento utilizado ha sido Cuestionario de comportamientos de riesgo: consumo de drogas: cuestionario adaptado del utilizado en Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias del Plan Nacional sobre Drogas.

6. RESULTADOS

Detallamos la muestra mediante una serie de tablas de frecuencia. Nuestra muestra está compuesta por 200 jóvenes, de los cuáles 129 son hombres y 71 son mujeres (Tabla 1). Jóvenes, entre 16 y 22 años (Tabla 2) que se encuentran cursando 1º y 2º Grado Medio; y 1º y 2º Grado Superior de Formación Profesional (Tablas 3 (3.1. y 3.2.)).

Tabla 1

Muestra por sexo

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i> válido	<i>Porcentaje</i> acumulado
Válidos				
Hombre	129	64,5	64,5	64,5
Mujer	71	35,5	35,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

Tabla 2

Muestra por edad

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i> válido	<i>Porcentaje</i> acumulado
Válidos				
16	3	1,5	1,5	1,5
17	7	3,5	3,5	5,0
18	16	8,0	8,0	13,0
19	34	17,0	17,0	30,0
20	77	38,5	38,5	68,5
21	32	16,0	16,0	84,5
22	31	15,5	15,5	100,0

Total	200	100,0	100,0
-------	-----	-------	-------

Tablas 3

Alumnos por grado y curso

Tabla 3.1

Muestra por curso. Grado Medio

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i> válido	<i>Porcentaje</i> acumulado
--	-------------------	-------------------	--------------------------	-----------------------------

Válidos

1° G.M.	60	77,9	77,9	77,9
2° G.M.	17	22,1	22,1	100,0
Total	77	100,0	100,0	

Tabla 3.2

Muestra por curso. Grado Superior

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i> válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
1º G.S.	71	57,7	57,7	57,7
2º G.S.	52	42,3	42,3	100,0
Total	123	100,0	100,0	

A continuación, una serie de tablas y gráficos para ofrecer información sobre el consumo de alucinógenos.

Mostramos el porcentaje de consumo de alucinógenos 2,5 % de los casos consumió alguna vez en la vida dicha sustancia (Tabla 4 y Gráfico 1), la media de edad de inicio se sitúa en 17,20 años (Tabla 5); en concreto 5 casos lo consumieron en la vida en una media de 3 días, aproximadamente 3 días (Tabla 6), de éstos 5 casos 3 lo hicieron en el último año en una media de 3 días (Tabla 7) y 1 caso lo hizo en el último mes en una media de 3 días (Tabla 8).

Tabla 4

Frecuencia. Consumo de alucinógenos

	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje</i> válido	<i>Porcentaje</i> acumulado
Válidos				
No	195	97,5	97,5	97,5
Si	5	2,5	2,5	100,0
Total	200	100,0	100,0	

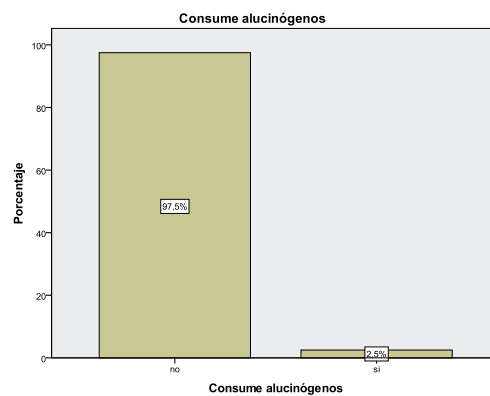


Figura 1. Porcentaje de consumo de alucinógenos.

Tabla 5

Estadísticos descriptivos: Edad de inicio de consumo de alucinógenos

	<i>N</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. Típ.</i>	<i>Varianza</i>
Edad de consumo						
por primera vez	5	16	19	17,20	1,095	1,200
N válido						
(según lista)	5					

Tabla 6

Estadísticos descriptivos: Días de consumo de alucinógenos

	<i>N</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. Típ.</i>	<i>Varianza</i>
Días que has consumido	5	1	6	3,00	2,345	5,500

N válido

(según lista) 5

Tabla 7

Estadísticos descriptivos: Días de consumo de alucinógenos en el último año

	<i>N</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. Típ.</i>	<i>Varianza</i>
--	----------	---------------	---------------	--------------	-------------------	-----------------

Días que has consumido

En último año	3	1	4	3,00	1,732	3,000
---------------	---	---	---	------	-------	-------

N válido

(según lista) 3

Tabla 8

Estadísticos descriptivos: Días de consumo de alucinógenos en el último mes

	<i>N</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. Típ.</i>	<i>Varianza</i>
Días que has consumido	1	3	3	3,00	-	-
N válido						
(según lista)	1					

7. DISCUSIÓN

En vista a los resultados podemos decir que existe un porcentaje considerable de consumo de alucinógenos entre los jóvenes encuestados (2,5%), la edad de inicio es temprana (17 años). La cantidad de días en las que se produce el consumo es considerable, pues en casi todos los casos exceden el fin de semana, siendo preocupante pues hablamos de una droga ilegal y el consumo se produce en jóvenes.

8. CONCLUSIONES

Podemos concluir que cualquier consumo es peligroso, puesto que hablamos de drogas ilegales con ciertos riesgos para la salud física y psíquica. Son jóvenes en desarrollo y aprendizaje, por lo que las consecuencias pueden ser devastadoras. El consumo podemos

considerarlo considerable, la edad aunque es algo mayor que en otras drogas ilegales, sigue siendo temprana y el número de días de consumo elevado.

Todo ello nos alarma de que los programas de prevención que se están llevando a cabo están fallando, por lo que sería necesaria una revisión de tales programas.

REFERENCIAS

- Carnegie Council on Adolescent Development (1995). *Great transitions: Preparing adolescents for a new century*. Washington, D.C: Carnegie Council on Adolescent Development
- Havighurst, R. J. (1952). *Developmental tasks and education*. Toronto, Canada: Longmans, Greenand Co., Inc.
- Hawkins, J.D., Catalano, R.F. y Miller, J.Y. (1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, 112, 64-105.
- Jessor, R. (1998). *New perspectives on adolescent risk behaviour*. New York: Cambridge University Press.
- Kim, K.J., Conger, R. D., Elder, G.H.Jr y Lorenz, F.O. (2003). Reciprocal influences between stressful life events and adolescent internalizing and externalizing problems. *Child Development*, 74, 127-143.
- Plan Nacional Sobre Drogas (2018). *Informe EDADES*. Recuperado de <http://www.pnsd.mscbs.gob.es/>
- Plan Nacional Sobre Drogas (2018). *Informe ESTUDES*. Recuperado de <http://www.pnsd.mscbs.gob.es>
- Schulenberg, J. O'Malley, P.M., Bachean J.G. y Jonson, L.D. (2000). Spread your wings and fly: The course of health and well-being during the transition to young adulthood. En L. Crockett y R. Silbereisen (Eds). *Negotiating adolescence in times of social change* (pp 224-255). New York: Cambridge University Press.
- Waters, E. y Sroufe, L. (1983). Social Competente as a Developmental Construct. *Developmental Review*, 3, 79-97.



LA RELEVANCIA DEL MINDFULNESS Y MINDWANDERING EN EL CONTEXTO EDUCATIVO

Rubén Trigueros Ramos, Juan Miguel Fernández Campoy, Ana Manzano León y José

Manuel Aguilar Parra

Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN

El término *mindfulness* proviene de la traducción inglesa del término “*sati*” proveniente del idioma hindú, que podría traducirse como toma de conciencia o toma de conciencia lúcida. Esta palabra está relacionada con otros términos hindúes como *manisakara* (atención), *sampajaana* (comprensión clara) y *viññaana* (conciencia). Este concepto se detalla por primera vez en traducciones que datan de finales del siglo XIX, definiéndolo, por aquellos entonces, como medio por el cual, las cualidades que constituyen la mente nos permiten recordar o recordarse a uno mismo, adquiriendo consciencia de lo que nos sucede en el momento presente (Ostafin y Kassman, 2012). No obstante, algunas de las traducciones anglosajonas posteriores han ido enfatizando el término hacia una mera observación, hasta llegar a la actualidad, donde el término *mindfulness* no se limita a las primeras traducciones de *Sati*, ya que abarca otras experiencias como: sensatez, aceptación, concentración, consciencia o compasión. Por ello, la psicología contemporánea ha adoptado el *mindfulness* como una técnica para incrementar la consciencia y así lograr

una respuesta lo más habilidosa posible hacia los procesos psicológicos negativos (eg. ansiedad, estrés, depresión, etc.) o problemas conductuales. De esta forma, el ejercicio activo y de enseñanza del *mindfulness* y otras prácticas de meditación se realizan sin la necesidad de pertenencia a ningún tipo de creencia religiosa o cultural, pudiendo todas las personas realizar su práctica (Zoogman, Goldberg, Hoyt y Miller, 2015).

En la actualidad, el *mindfulness* puede entenderse de tres formas diferentes: 1) como constructo teórico; 2) como técnica de meditación; y 3) como constructo psicológico. Se tratará de abordar cada uno de los apartados de forma indistinta, es decir, se entremezclarán ya que no se puede entender el uno sin el otro.

Mindfulness es definido de múltiples formas diferentes, por ejemplo: capacidad humana que consiste en la posibilidad de ser conscientes del momento presente (Simón, 2006); experiencia contemplativa del presente, que no trata de prejuzgar, ni juzgar sin valorar, aceptándolo tal y como es la experiencia (Vallejo, 2006); consciencia mental de lo que nos está ocurriendo aquí y ahora, a nosotros y dentro de nosotros, en sucesivos momentos de la percepción; capacidad de concentración sobre un objeto en particular del presente, sin tratar de juzgarlo (Kabat-Zinn, 2007); como proceso de observación expresa del cuerpo y la mente, para permitir que nuestras experiencias se vayan desarrollando momento a momento y de aceptarlas tal y como son (Kabat-Zinn, 2003). En general, el *mindfulness* no consiste en tratar de ir a ningún lugar o no sentir algo especial, sino que debemos permitirnos donde estemos, conocer y reconocer nuestras experiencias presentes en un momento u otro.

Sin embargo, hasta la llegada de Bishop et al., (2004) que rompe con la corriente filosófica hinduista y propone una definición operativa en base a elementos constitutivos que se identifican con el *mindfulness*, que son: 1) Es la autorregulación de la atención, que consiste en reconocer los eventos que suceden en nuestra mente en el momento actual. Los procesos que incluye son: a) Atención sostenida y redefinición de la atención, que está conformado por connotaciones tales como: la atención directa, atención desnuda, atención abierta y atención sin disociación; b) Habilidad de meta-cognición, donde se es consciente de los procesos mentales; c) Toma de conciencia objetiva que consiste en la incapacidad para enjuiciar si lo que sucede es bueno o malo, y d) Actitudes de apertura, que consiste en aceptar que las experiencias, emociones, ideas, etc., sucede cuando sucede. 2) La orientación hacia la experiencia, que consiste en tener una actitud hacia el momento

presente de aceptación, curiosidad y apertura. De este modo, se aprende a no reaccionar automáticamente a la estimulación que se esté percibiendo o experimentando. Por todo ello, Bishop et al., (2004) dan la siguiente definición operativa del *mindfulness* como: proceso de regulación de la atención en el que se emplea una cualidad de conciencia que no elabora pensamientos sobre la experiencia que ocurre en el momento presente y se despliega una relación con la propia experiencia con una orientación de curiosidad, de apertura y aceptación de la que se obtiene un auto-conocimiento.

Una buena forma de desarrollar la capacidad de *mindfulness* es mediante su práctica, que permite a las personas poder observar las emociones, pensamientos, ideas, sensaciones que suceden a nuestro alrededor, que fluyen cambiantes y de forma continua. Por ello, el *mindfulness* representa el corazón de la psicología budista, que representa el estado de conciencia que resalta la prestación de atención al momento presente, a lo que sucede y me sucede aquí y ahora (Kabat-Zinn, 2003).

El estado de *mindfulness* se puede adquirir en ocasiones de forma fortuita o dicho en otras palabras “sin darnos cuenta del proceso” es decir, de forma natural, pero la práctica continuada ayudaría a incrementar esta capacidad, ello desencadenará en el practicante una mejor respuesta ante determinadas situaciones, volviéndose cada vez menos reactivo a lo que sucede a su alrededor en el momento actual, aprender a observar y aceptarse a sí mismo tal y como es, las sensaciones y emociones que experimenta. De esta forma, se autogenera perspectiva y trasciende, logrando la des-identificación. Con ello, la persona que practique *mindfulness* no trata de suprimir, reducir o eliminar sus pensamientos, ideas, emociones o sensaciones, ya que los intentos de control en ocasiones generan más problemas y sufrimiento (Campbell et al., 2006).

Cuando hablamos de meditación basada en *mindfulness*, se puede hacer referencia a dos técnicas diferentes Kabat-Zinn (2007): La primera es la meditación concentrativa, consiste en el uso de un objeto que puede ser interno (eg., palabras repetidas o imágenes) o externo (eg., luz o un sonido) que ayude a centrar la atención, de tal manera que la mente se aleja del objeto, poco a poco se puede ir volviendo a él. El segundo tipo de meditación, recibe el nombre de atención plena, consiste en el uso de la concentración plena sobre el momento presente y de las experiencias que en ella hay. El objetivo es aceptar las emociones, pensamientos y sensaciones que aparecen en nuestro campo mental si reaccionar, simplemente actuar como un observador.

En este sentido Kabat-Zinn (2003) hace mención a siete elementos que resultan clave con la actitud de la práctica de *mindfulness*, y éstos son:

- 1) No tratar de juzgar, el *mindfulness* se alcanza asumiendo nuestra propia existencia tal y como es, tomando el rol de testigos imparciales. Con la meditación se pretende tomar consciencia de nuestra actividad enjuiciadora de las experiencias que somos conscientes durante nuestro día a día, por ello, durante la práctica debemos limitar nuestra capacidad enjuiciadora y limitarse a observar las experiencias, ideas, opiniones tal y como son.
- 2) Ser pacientes, permitir que las cosas ocurran a su debido tiempo, este es el primer signo de que comprendemos y aceptamos que las cosas ocurren cuando ocurre.
- 3) Mente de principiante. El *mindfulness* nos enseña que hay que estar dispuesto a observar lo que sucede a nuestro alrededor como si fuera la primera vez, con el fin de observar todas sus variantes y potencialidades. Este momento, supone una riqueza para la persona que practica la meditación ya que otorga a la mente de una mayor flexibilidad.
- 4) Confianza en uno mismo. Esta cualidad es básica para el bienestar personal por ello, la práctica de las emociones y sentimientos constituye un elemento clave en el entrenamiento en *mindfulness*. Se recomienda escuchar nuestro “yo interior”, nuestra intuición y tomar decisiones basadas en ellas, a pesar de cometer errores en ese momento.
- 5) No tratar de esforzarse. Resulta contradictoria la afirmación, pero tiene su lógica, ya que cuando entendemos la meditación como un objetivo, se está dejando de meditar, ya que tratamos de enjuiciar el momento, abandonando el camino del *mindfulness*.
- 6) Aceptación. Aceptar significa entender que las cosas son como son. Es mostrarse receptivo y abierto ante lo que sucede, siente y piense en ese momento.

- 7) Dejar soltar. Ceder, significa no apegarse, es apartarse de determinadas experiencias y aceptar otras. Con el fin de no apegarnos a una experiencia obviando las demás que están a nuestro alrededor.

Como se ha explicado anteriormente, el campo de la psicología contemporánea se ha hecho uso del *mindfulness* con el fin de aumentar la consciencia y responder de forma habilidosa a los procesos mentales que generan malestar emocional y comportamientos que resultan ser poco adaptativos. Debido a que, el malestar emocional y/o las preocupaciones pueden “introducirse” en la mente de los estudiantes mientras realizan una determinada actividad, distrayéndolos de ella. Este “vagabundeo mental”, recibe el nombre de *mindwandering*, suponiendo una pérdida de concentración o falta de consciencia en la tarea que se está realizando (Rahl, Lindsay, Pacilio, Brown y Creswell, 2017).

2. MÉTODO

2.1. Muestra

Para configurar la muestra del estudio se procedió a revisar de la literatura científica especializada en el análisis de las potencialidades de los programas de *mindfulness* y de *mindwandering* como estrategia para incrementar el rendimiento y las potencialidades académicas del alumnado.

2.2. Instrumentos

Para recopilar los datos del estudio se han analizado las publicaciones científicas especializadas en la temática que se aborda en el estudio, publicaciones proporcionadas por las bibliotecas científicas y la red telemática de internet.

2.3. Procedimiento

En primer lugar, se visitaron varias bibliotecas científicas y se consultaron los documentos técnicos presentes en internet, con la idea de conseguir determinar la manera en la que los programas de *mindfulness* y de *mindwandering* pueden incrementar el rendimiento y las potencialidades académicas del alumnado, así como las principales características y señas de identidad de los más destacados programas de *mindfulness* y de *mindwandering* que en la actualidad se vienen implementando dentro del ámbito

educativo para tratar de ayudar al alumnado a incrementar su rendimiento y potencialidades académicas.

En una segunda fase, se analizaron los datos recopilados durante la fase de implementación del estudio.

Por último, se ha elaborado un informe con los resultados y conclusiones más significativas del estudio.

2.4. Análisis de datos

El enfoque metodológico empleado en el estudio ha sido de corte cualitativo con instrumentos descriptivos, como son los estudios científicos que han tratado de analizar la manera en la que los programas de mindfulness y de mindwandering pueden incrementar el rendimiento y las potencialidades académicas del alumnado, así como las principales características de los programas de mindfulness y de mindwandering que actualmente se vienen implementando dentro del ámbito educativo para que el alumnado consiga incrementar su rendimiento y potencialidades académicas, todo ello con la intención de conseguir una interpretación significativa y contextualizada de los datos recabados en el estudio (Buendía, 1999).

3. RESULTADOS

Desde un punto de vista psicológico, el *mindfulness* proporciona a las personas que lo practican o que ya lo tienen desarrollado, un conjunto de herramientas que les permite afrontar los procesos mentales que contribuyen al desequilibrio emocional y a una conducta disfuncional. Por tanto, el *mindfulness* constituye una herramienta que contribuye al bienestar tanto psicológico como emocional, favoreciendo el bienestar personal. Desde un punto de vista psicológico, el *mindfulness* nos proporciona un conjunto de herramientas que nos permite afrontar hábilmente ante una serie de desequilibrios. En este sentido, Brown, Ryan y Creswell (2007) relaciona con los efectos beneficiosos de *mindfulness* a cinco procesos: *Insight*, exposición, desapego, funcionamiento corporalmente mejorado y funcionamiento integrado. Más recientemente Hötzel, Lazar, Gard, Schuman-olivier, Vago y Ott (2011), propone cinco componentes como responsables de la acción de *mindfulness*: regulación de la atención, conciencia corporal, regulación de

la emoción, extinción y reconsolidación, y cambio en la perspectiva del *self*. Germer, Siegel y Fulton, (2005) señala tres elementos capitales del *mindfulness*: 1) consciencia; 2) momento presente; y 3) aceptación. Estos tres elementos son interdependientes.

A continuación, se muestra de forma resumida aquellos diferentes modelos más representativos sobre los mecanismos psicológicos del *mindfulness*:

Modelo de metacognición: Se basa en la idea de que para enfrentarse a las emociones y pensamientos negativos hay que utilizar la estrategia de des-identificación, que consiste en la idea de que las personas se deben de identificar con la experiencia negativa en vez de con la emoción negativa, con el fin de vivir el evento mental en un contexto amplio o como un proceso de toma de conciencia (Segal, Teasdale, Williams y Gemar, 2002).

El uso de la descentralización por parte de psicólogos y psiquiatras tiene un gran potencial con el fin de disminuir los efectos emocionales, cognitivos y de conducta negativos. La toma de conciencia metacognitiva favorece la superación de la vulnerabilidad manifiesta en la sintomatología psicológica, originada por la fragilidad cognitiva y emocional ante eventos negativos. Por ello, la base en la que se sostiene este mecanismo es la de en vez de tratar de cambiar los contenidos de los pensamientos es la de tratar de cambiar la asociación entre la experiencia negativa y los pensamientos negativos que generan el malestar.

Modelo de regulación atencional y emocional: Se basa en un estudio de Arch y Craske (2006), los cuales midieron como la regulación emocional se llevaba a cabo a través de los mecanismos asociados al *mindfulness*. En su diseño experimental existían tres grupos. A un grupo se le aplicó una sesión de 15 minutos de *mindfulness* basada en la respiración, mientras que a los otros dos grupos se les aplicó una sesión de *mindwandering* y al otro una sesión de preocupaciones.

Los resultados del estudio mostraron que el grupo al cual se le aplicó las sesiones de respiración presentaba una respuesta positiva ante las imágenes neutrales, antes y después de la sesión, en cambio los otros dos grupos respondieron de forma negativa y con una menos recuperación. Con este estudio se constata inicialmente el componente de regulación emocional.

Modelo basado en la psicología budista: En relación a este modelo, existen tres mecanismos psicológicos de *mindfulness*: 1) toma de conciencia del evento mental, el cual surge y se desvanece; 2) patrón habitual de reacción a la aversión y al apego ante el evento mental relacionado con una emoción, encadenando unos eventos mentales a otros, 3) la regulación atencional donde la proliferación mental se interrumpe gracias a la toma de conciencia de la respiración asociada a las sensaciones, tanto agradables como desagradables, y se corta el patrón reactivo de apego/aversión al evento mental. El rol de aceptación y compasión es incluido en el modelo al entrenar el *mindfulness* y la atención. Además, incluyen las prácticas de origen budista, la obtención del autoconocimiento y la mejora del bienestar emocional y personal Kabat-Zinn, (2007).

De esta forma, el modelo destaca que el apego y la aversión emocional resultan esenciales para la proliferación mental y que por tanto la meditación basada en las técnicas del *mindfulness*, así como la atención focalizada basada en las prácticas de aceptación, compasión y prácticas éticas dan soporte al mecanismo.

Modelo del mecanismo de aceptación y regulación emocional: Este modelo se basa en la idea de que aún no se conocen los mecanismos por lo que el *mindfulness* resulta beneficioso, a pesar de los beneficios que otorga. Existen diversos estudios que pusieron de manifiesto la importancia de la aceptación más que la atención (Sauer et al., 2011). Estos resultados resultaron ser parciales ya que la aceptación podría estar relacionada con una menor reactividad hacia los estímulos aversivos referidos a una serie de respuestas emocionales. De la misma forma, otros estudios relacionados con los mecanismos de regulación emocional del *mindfulness*, mostraron parcialmente que los beneficios psicológicos del *mindfulness* son tres principalmente: reducción de la rumiación mental, reducción del miedo a las emociones negativas e incremento de la regulación emocional (Carmody, Baer, Lykins y Olendzki, 2009).

4. DISCUSIÓN

Las investigaciones sobre *mindfulness* y *mindwandering* están, en lo que al ámbito educativo se refiere, todavía en fases muy iniciales y, aunque podemos estar seguros de que ocurre fuera del laboratorio (Klinger y Cox, 1987), no se tiene constancia de apenas ningún estudio realizado directamente en el aula, sobre todo en el caso del

mindwandering. Por ello, las investigaciones realizadas sobre el *mindwandering* en el ámbito educativo en un aula laboratorio, se han centrado sobre todo en los procesos mentales del alumnado (Smallwood, Fishman y Schooler, 2007; Szpunar, Moulton y Schacter, 2013). Estos estudios han mostrado que cuando la mente vagabundea, el foco de conciencia sobre los hechos externos se reduce por lo que no se produce una interiorización de la información, desfavoreciendo el aprendizaje y asociándose con un rendimiento deficiente (Risko, Anderson, Sarwal, Engelhardt y Kingstone, 2012). Por ello, en el contexto del procesamiento del discurso del docente, la distracción mental impide la codificación exitosa de la información del entorno y esta ausencia relativa de hechos pone al individuo en desventaja cuando forma los modelos más generales necesarios para entender y asimilar la información.

5. CONCLUSIONES

Como se ha visto anteriormente, tanto el *mindfulness* como el *mindwandering* ha sido un constructo de reciente uso por parte de los investigadores, que además guarda una importante influencia sobre el rendimiento académico como en el bienestar emocional y psicológico de los estudiantes y profesores (Mrazek, Smallwood y Schooler, 2012).

En este sentido, en un estudio realizado por Justo, Mañas y Martínez (2018) se ha hallado que la aplicación de una serie de terapias basadas en *mindfulness* en profesores de Educación Especial, estos redujeron sus niveles de estrés, ansiedad y depresión. Además, un estudio semejante con profesores de Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.) se observó una reducción de los niveles de *burnout* y aumento de la resiliencia. Por otro lado, Mañas, Franco y Justo (2011) confirmaron los resultados de estos estudios anteriores con una muestra de profesores de la E.S.O., en su estudio se observó que los docentes reducían sus niveles de estrés, prevenían la desmotivación y facilitaban el afrontamiento de las experiencias negativas.

De la misma forma, un estudio realizado por Burckhardt, Manicavasagar, Batterham y Hadzi-Pavlovic (2016) con estudiantes de secundaria a los que se les aplicó un programa de *mindfulness* durante doce semanas mostraron una reducción de los niveles de percepción de estrés y ansiedad, mejorando a la larga su rendimiento académico y autocontrol emocional en los exámenes. Los resultados de este estudio fueron refrendados por Gallego, Aguilar-

Parra, Cangas, Rosado y Langer (2016) pero con estudiantes universitarios a los que se les aplicó un programa de *mindfulness* durante cuatro semanas, los resultados fueron bastante esclarecedores ya que los estudiantes universitarios mostraron una disminución de su estrés, ansiedad y depresión, mostrando una mayor fortaleza mental y autocontrol emocional durante las clases.

Así mismo, la aplicación de meditación basada en el *mindfulness* en estudiantes universitarios ha mostrado efectos beneficiosos, reduciendo los niveles de alexitimia (trastorno que imposibilita a la persona detectar sus propias emociones y a darle nombre) y mejorando las habilidades sociales, ya que va emparejado a un mayor control emocional (Gilbert et al., 2012).

Del mismo modo, existen estudios que han puesto de manifiesto los efectos positivos del *mindfulness* sobre el crecimiento personal y la autorrealización personal y un mayor control de la impulsividad, ansiedad, fatiga, *burnout* y alexitimia en población universitaria Raes, Griffith, Van derGucht y Williams (2014).

En cuanto al ámbito del *mindwandering*, los estudios realizados por Riskoet al., (2013) y Szpunaretal., (2013) en un aula-laboratorio donde uno de los investigadores provocaba que el alumnado permaneciera durante largo tiempo distraído de la información proyectada por el profesor en clase. Este hecho provocó una desviación en las respuestas correctas del test posterior acerca de la información que había sido expuesta durante la clase y permanecía estable independientemente del tiempo de clase. Del mismo modo, Szpunaretal., (2013), en otro estudio realizado con estudiantes que estaban escolarizados en la modalidad on-line, mostraban una mayor prevalencia de distracción que los alumnos que estaban escolarizados en un centro educativo. Estos pusieron de manifiesto los efectos que tenía el tiempo que permanece la mente deambulando, debido a los efectos que tiene sobre el acceso a la información y a un menor rendimiento académico.

REFERENCIAS

Arch, J. J., y Craske, M. G. (2006). Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction. *Behaviour Research and Therapy*, 44(12), 1849-1858.

- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., y Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., y Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18, 211-237. doi:10.1080/10478400701598298
- Buendía, L. (1999). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- Burckhardt, R., Manicavasagar, V., Batterham, P. J., & Hadzi-Pavlovic, D. (2016). A randomized controlled trial of strong minds: A school-based mental health program combining acceptance and commitment therapy and positive psychology. *Journal of School Psychology*, 57, 41-52.
- Campbell-Sills, L., Barlow, D. H., Brown, T. A., y Hofmann, S. G. (2006). Effects of suppression and acceptance on emotional responses of individuals with anxiety and mood disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 44(9), 1251-1263.
- Carmody, J., Baer, R. A., LB Lykins, E., y Olendzki, N. (2009). An empirical study of the mechanisms of mindfulness in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Clinical Psychology*, 65(6), 613-626.
- Gallego, J., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., Rosado, A., y Langer, Á. I. (2016). Effect of Mind/Body Interventions on Levels of Anxiety, Stress and Depression Among Future Primary School Teacher: A Controlled Study. *Revista de Psicodidáctica*, 21(1), 87-101
- Germer, C., Siegel, R., y Fulton, P. (2005). *Mindfulness and psychotherapy*. New York: Guilford Press
- Gilbert, P., McEwan, K., Gibbons, L., Chotai, S., Duarte, J., y Matos, M. (2012). Fears of compassion and happiness in relation to alexithymia, mindfulness, and self-criticism. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 85(4), 374-390.

- Hotzel, B., Lazar, S., Gard, T., Schuman-Olivier, Z., Vago, D., y Ott, U. (2011). How does mindfulness meditation work? Proposing mechanisms of action from a conceptual and neural perspective. *Persepctives on Psychological Science*, 6, 537.
- Justo, C. F., Mañas, I. M., y Martínez, E. J. (2016). Reducción de los niveles de estrés, ansiedad y depresión en docentes de educación especial a través de un programa de mindfulness. *Revista de Educación Inclusiva*, 2(3), 11-22.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Clinical psychology: Science and Practice*, 10(2), 144-156.
- Kabat-Zinn, J. (2007). *Arriving at your own door: 108 lessons in mindfulness*. New York: Hyperion.
- Klinger, E., y Cox, W. M. (1987). Dimensions of thought flow in everyday life. *Imagination, Cognition and Personality*, 7(2), 105-128.
- Mañas, I., Franco, C., y Justo, E. (2011). Reducción de los Niveles de Estrés Docente y los Días de Baja Laboral por Enfermedad en Profesores de Educación Secundaria Obligatoria a través de un Programa de Entrenamiento en Mindfulness. *Clinica y Salud*, 22(2), 121-137.
- Mrazek, M. D., Smallwood, J., y Schooler, J. W. (2012). Mindfulness and mind-wandering: finding convergence through opposing constructs. *Emotion*, 12(3), 442-453.
- Ostafin, B. D., y Kassman, K. T. (2012). Stepping out of history: Mindfulness improves insight problem solving. *Consciousness and Cognition*, 21(2), 1031-1036.
- Raes, F., Griffith, J. W., Van der Gucht, K., y Williams, J. M. G. (2014). School-based prevention and reduction of depression in adolescents: A cluster-randomized controlled trial of a mindfulness group program. *Mindfulness*, 5(5), 477-486.
- Rahl, H. A., Lindsay, E. K., Pacilio, L. E., Brown, K. W., y Creswell, J. D. (2017). Brief mindfulness meditation training reduces mind wandering: The critical role of acceptance. *Emotion*, 17(2), 224-237.

- Risko, E. F., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M., y Kingstone, A. (2012). Everyday attention: Variation in mind wandering and memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology, 26*(2), 234-242.
- Sauer, S., Walach, H., Schmidt, S., Hinterberger, T., Horan, M., y Kohls, N. (2011). Implicit and explicit emotional behavior and mindfulness. *Consciousness and Cognition, 20*(4), 1558-1569.
- Segal, Z. V., Teasdale, J. D., Williams, J. M., y Gemar, M. C. (2002). The mindfulness-based cognitive therapy adherence scale: Inter-rater reliability, adherence to protocol and treatment distinctiveness. *Clinical Psychology & Psychotherapy, 9*(2), 131-138.
- Simon, D. (2006). *Optimal state estimation: Kalman, H infinity, and nonlinear approaches*. John Wiley & Sons.
- Smallwood, J., Fishman, D. J., y Schooler, J. W. (2007). Counting the cost of an absent mind: Mind wandering as an underrecognized influence on educational performance. *Psychonomic Bulletin and Review, 14*(2), 230-236.
- Szpunar, K. K., Moulton, S. T., y Schacter, D. L. (2013). Mind wandering and education: from the classroom to online learning. *Frontiers in Psychology, 4*, 495-512.
- Vallejo, M. Á. (2006). Mindfulness. *Papeles del psicólogo, 27*(2), 92-99.
- Zoogman, S., Goldberg, S. B., Hoyt, W. T., y Miller, L. (2015). Mindfulness interventions with youth: A meta-analysis. *Mindfulness, 6*(2), 290-302.



**TAREAS Y PROYECTOS APLICADOS A LAS PRÁCTICAS DOCENTES
DEL ALUMNADO DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA:
UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA EN LENGUA ESPAÑOLA Y
PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL**

María Pilar López García, Salvador Mateo Arias Romero

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la educación general está orientada a procesos en los que el alumnado adopta un papel cada vez más relevante a través de su participación en actividades de aprendizaje de carácter significativo. Para ello, los currículos educativos basados en el aprendizaje por competencias tienen en cuenta la transversalidad de las disciplinas y la interdisciplinariedad de contenidos:

a) Aprendizaje por competencias, determinado por:

1.º Transversalidad e integración. Implica que el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en competencias debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa. La visión interdisciplinar y multidisciplinar del conocimiento resalta las conexiones entre diferentes áreas y la aportación de cada una de ellas a la

comprensión global de los fenómenos estudiados. (*Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía*, N°, 60: 10).

El resultado de estas ideas está, en última instancia, encaminado a la aportación de nuevas respuestas a los problemas que se planteen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este desarrollo se han incluido diferentes prácticas educativas y formativas, siendo una de ellas, el denominado aprendizaje por tareas (APP) y el aprendizaje basado en proyectos (ABP), los cuales aparecen incluidos en algunos programas educativos y formativos que emplean las tareas como unidad fundamental del diseño. El principal concepto sostenido por esta corriente metodológica (*enfoque por tareas*) está basado en el concepto *aprender haciendo* frente al tradicional *hacer para aprender*.

1.1. Justificación

Nuestra propuesta surge de la puesta en práctica de un proyecto interdisciplinar llevado a cabo con alumnos de primer curso del Grado de Educación Primaria. En él se ha pretendido abordar la interdisciplinaridad de las asignaturas de Lengua y Patrimonio histórico y cultural con objeto de familiarizar a este alumnado con los proyectos educativos y su posterior aplicación en el aula de Educación Primaria.

1.2. Objetivos generales

- Definir las características y principios fundamentales del aprendizaje mediante tareas y proyectos en todo tipo de enseñanza-aprendizaje.
- Aplicar el enfoque por tareas y proyectos en las prácticas docentes del alumnado del Grado en Educación Primaria.

1.3. Objetivos Específicos

- Detallar las posibilidades del uso del enfoque por tareas y proyectos como experiencia didáctica.
- Elaborar un modelo didáctico integrado para las asignaturas de Didáctica de la Lengua I y Patrimonio histórico y cultural y su didáctica.
- Unificar el trabajo dentro y fuera del aula en función del diseño de las actividades pautadas y secuenciadas.

2. ESTUDIOS PRECEDENTES DEL ENFOQUE POR TAREAS

En una somera mirada retrospectiva, el concepto de tarea ha ido progresando desde que comenzó a utilizarse dentro de los enfoques comunicativos de la enseñanza de la lengua. Para Breen (1987) las tareas son actividades de aprendizaje perfectamente estructuradas cuya particularidad está imbricada en las propias iniciativas de los aprendientes.

Posteriormente, Nunan (1989) reformuló el concepto e hizo una ampliación de los objetivos de las tareas al destacar que estas no solo implican la participación comunicativa del alumnado, sino que también promueven actos comunicativos centrados en el significado.

A pesar de las múltiples definiciones y aplicaciones didácticas que podamos observar, las tareas poseen unas características y unos principios básicos, como indica Zanón (1995: 52) para el que una tarea es:

- Representativa de procesos de comunicación en la vida real.
- Identificable como unidad de trabajo en el aula.
- Dirigida intencionalmente hacia el aprendizaje de la lengua.
- Diseñada con un objetivo, estructura y secuencia de trabajo.

Vistos así los diferentes conceptos de tarea, desde los años 80 en adelante, estas se desarrollaron con fuerza ya que se convirtieron en el elemento vertebrador de las diversas actividades que componían una unidad de trabajo cuya definición de contenidos y objetivos dependía de la tarea en sí que se quisiera formalizar.

En consecuencia, el aprendizaje basado en tareas derivó en otros tipos de programas analíticos basados en un modelo de instrucción constituido por una *pretarea*, donde se ponen en marcha los conocimientos previos, una *tarea* (realización de en sí de lo acordado en la pretarea), y una *postarea*, en la que se analiza la retroalimentación de los contenidos aprendidos.

La ventaja de este enfoque radica en que los productos del aprendizaje están abiertos a la iniciativa de los alumnos y están sujetos a una mayor responsabilidad de los mismos, como propugna la teoría constructivista del aprendizaje.

Asimismo, el papel del profesor queda redefinido en lo que respecta a su actuación, ya que ahora añadirá a sus competencias docentes las funciones ser un creador de materiales y un investigador activo.

3. APRENDIZAJE POR TAREAS (APT) *VERSUS* APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP)

A veces resultan confusos los límites entre el aprendizaje por tareas (APT) y el aprendizaje basado en proyectos (ABP), dado que el proyecto en sí es un tejido complejo. En un trabajo recopilatorio, Galeana (2006: 6) distingue en el aprendizaje basado en proyectos las siguientes características:

- Están centrados en el estudiante y dirigidos por él.
- Están claramente definidos: poseen un inicio, un desarrollo y un final.
- Tratan contenidos significativos para los estudiantes, directamente observables en su entorno.
- Abordan problemas del mundo real.
- Conllevan un proceso de investigación.
- Son sensibles a la cultura local.
- Desarrollan unos objetivos específicos relacionados con los estándares del currículo educativo para el siglo XXI.
- Emplean productos de aprendizaje objetivos.
- Definen las interrelaciones entre lo académico, la realidad y las competencias laborales.
- Favorecen la retroalimentación y evaluación por parte de expertos.
- Fomentan la reflexión y autoevaluación por parte del estudiante.
- Realizan una evaluación fundamentada en evidencias de aprendizaje como los portafolios y los diarios.

De la descripción exhaustiva de estos aspectos, se puede deducir que hay características integradoras donde el APP consiste en la realización de proyectos en los que las tareas

se convierten en unidades de trabajo relacionadas entre sí, las cuales estarían articuladas en torno a la realización de proyectos a mayor escala (ABP) cuyos resultados serían altamente visibles.

El hecho de que el alumnado asuma un rol activo y protagonista en el proyecto supone, además, que los participantes (alumnos y profesores) se vinculen estrechamente a los entornos socioeducativos próximos y se impliquen con mayor motivación en la investigación y el aprendizaje.

Uno componente frecuentemente cuestionado en la aplicación del ABP es la colisión con el currículo institucionalizado, por esta razón, en muchos casos se ha descartado directamente su realización o se ha argumentado que solo podría llevarse a cabo como un programa alternativo fuera del horario lectivo.

3.1. Ventajas del enfoque por tareas y proyectos

Entre otras propiedades del enfoque por tareas y proyectos, se ha subrayado que las actividades que lo integran sean, en primer lugar, esencialmente realistas y colaborativas, en segundo lugar, que se usen materiales auténticos y, en tercer lugar, que se puedan realizar *in situ*. A esto se suma la finalidad de la evaluación en la que prima el carácter formativo porque en ella se aglutina no solo el análisis de los productos de aprendizaje, sino también los procesos conducentes a los mismos.

En otros enfoques didácticos precedentes la elección de actividades era realizada por el profesor, lo cual implicaba que no todas las actividades fuesen motivadoras para el alumnado, y esto, a su vez llevaba implícito un importante riesgo para el proceso de aprendizaje. Por el contrario, la participación activa de los alumnos en la tarea tiene como consecuencia inmediata la activación de la responsabilidad, la motivación y la autonomía en el proceso de aprendizaje. La unión de estos tres aspectos, en palabras de Jiménez Raya (2009: 61-62):

(...) implica necesariamente una responsabilidad compartida entre profesor y alumno. La asunción de responsabilidad por parte del aprendiz (...) en su propio aprendizaje, a su vez, implica un alto grado de motivación y presupone que el aprendiz posee las destrezas y capacidades necesarias para utilizar activamente las estrategias metacognitivas, cognitivas y socioafectivas que van a facilitar la autogestión del aprendizaje adecuadamente. [La traducción es nuestra].

En consecuencia, la implicación y participación del alumnado en la elección de la tarea ayuda a promover aprendizajes más significativos en los que se pueden determinar unos objetivos más profundos desde un punto de vista educativo.

3.2. Trabajo cooperativo e interdisciplinar

Al margen de las discusiones anteriores, es lícito subrayar que tanto en el APT como en el ABP el predominio del trabajo cooperativo conduce a que el alumnado trabaje sobre los mismos contenidos asumiendo distintas funciones: por un lado, abordar contenidos en un determinado tiempo, por otro realizar una serie de actividades individuales destinadas a la investigación autónoma y, por último, la realización de un análisis, una descripción y un acuerdo de las tareas y/o proyectos por parte de los alumnos y el profesor.

En cuanto a la evaluación, no ha de ser entendida como un proceso meramente sumativo, sino también formativo, ya que la retroalimentación procede tanto de los compañeros como del profesor, convirtiéndose en una reflexión introspectiva con objeto de lograr un aprendizaje progresivo y autónomo.

4. DISEÑO DE UN PROYECTO

Las variables que condicionan el éxito o no de un proyecto dentro de un programa de enseñanza vienen determinadas por el contexto social, las diferencias entre los alumnos, las condiciones del aprendizaje y los resultados que se esperan lograr de dicho proyecto (Stern, 1983). No obstante, los objetivos y la temática de cada proyecto restringen las pautas a seguir en el mismo. Esto implica que no exista un único modelo para el diseño y realización de un proyecto, pero sí procede que se tenga que contemplar una serie de particularidades para desarrollar iniciativas de calidad. Por tanto, y al existir múltiples propuestas para la confección y desarrollo de un proyecto, será el profesor quien, en última instancia, decida qué pasos se adaptan mejor a las necesidades del contexto educativo.

En términos generales, la elaboración de un proyecto conlleva un desarrollo cíclico en el que es muy frecuente volver hacia atrás y reestructurar pasos previos con objeto de darle coherencia interna y externa en lo que respecta a las diferentes acciones previstas.

Un elemento común a las distintas propuestas sobre el ABP es la base de su estructura, la cual consta de tres partes: a) fase de diseño, b) fase de realización y c) fase de evaluación final.

Una propuesta que ejemplifica esta estructura es la propuesta por Fried Booth (1986: 6) quien secuenció estas fases de la siguiente forma:

A) Planificación en el aula: durante esta etapa profesor y alumnos discuten y negocian las posibilidades de acción hasta que acuerdan las nociones fundamentales del proyecto y se realiza una descripción del mismo.

B) Realización del proyecto: esta etapa se corresponde con la ejecución del proyecto, por lo que implicaría el desarrollo de todas las actividades previstas en la fase anterior.

C) Corrección y supervisión del trabajo: en esta fase no solo se contempla la evaluación sumativa, sino también la discusión y retroalimentación producidas a lo largo del proyecto con una finalidad formativa.

Una propuesta más elaborada la encontramos en Soberón (2001: 77-80), el cual profundiza en las fases de un proyecto y distingue las siguientes fases:

A) Contexto: consiste en la especificación del curso, sus características y el origen del proyecto. La realización del proyecto puede surgir por iniciativa del profesor, de los alumnos o de ambos en una acción conjuntada.

B) Asunto: es el motor del motivo de aprendizaje, la cuestión que se quiere abordar a través del proyecto. Se decide conjuntamente entre el profesor y el alumnado.

C) Definición de los objetivos procedimentales: el profesor se encarga de conectar el proyecto con el currículo.

D) Elección del tema: lo deciden el profesor y sus alumnos a través de un debate y por consenso.

E) Definición de los objetivos conceptuales y actitudinales: aquí la toma de decisiones es cooperativa y en ella participan tanto el profesor como los alumnos.

F) Elaboración de un índice: el profesor y los alumnos colaboran en la creación de un índice que exponga esquemáticamente lo que ya se sabe y lo que se quiere saber en cuanto al proyecto.

G) Recopilación de información: el profesor comienza aportando recursos e ideas para que los alumnos asuman progresivamente la búsqueda de información.

H) Consenso en la organización del trabajo: los alumnos y el profesor negocian y acuerdan qué actividades van a efectuarse, secuenciándolas y repartiendo funciones entre los alumnos.

I) Desarrollo: realización del proyecto. Aquí el profesor interviene observando el trabajo de los alumnos y guía el proceso eliminando posibles conflictos o problemas.

J) Contenidos trabajados en el proyecto: se añaden los contenidos a la programación general con la finalidad de difundir los resultados entre la comunidad educativa.

K) Evaluación: partiendo de una autoevaluación del alumnado con fines formativos, el profesor evalúa el proceso, al grupo e incorpora la autoevaluación.

4.1. Una experiencia didáctica del ABP en el área de Lengua española y Patrimonio histórico y cultural

En la propuesta didáctica que presentamos en este trabajo se ha planteado la posibilidad de unificar las prácticas docentes en dos asignaturas del Grado de Educación Primaria en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Siguiendo el modelo planteado por Soberón (2001), planificamos un itinerario didáctico en el que se han integrado contenidos curriculares de lengua y patrimonio histórico y cultural. Para ello, delimitamos nuestra propuesta como sigue:

A) Contexto: Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada en la que se diseñó un proyecto consensuado entre alumnos del Grado de Educación Primaria que cursaban las asignaturas de Lengua Española I (68 estudiantes) y Patrimonio histórico y cultural y su didáctica (72), 140 alumnos en total durante el curso académico 2018-2019. En el proyecto trabajan dos profesores y la idea surge de la interdisciplinariedad de ambas asignaturas en las prácticas docentes de las mismas.

B) Asunto: se decidió entre los alumnos y los profesores de las dos asignaturas realizar un itinerario didáctico por el Hospital Real de Granada: la lengua española y la arquitectura del siglo XVI en Granada.

C) Definición de los objetivos procedimentales: aprender del entorno cultural mediante un contacto directo con dicho medio; interpretar mapas topográficos y planos del callejero urbano y conocimiento de la lengua española en el siglo XVI.

D) Elección del tema: realizar una visita (itinerario cultural) al Hospital Real de Granada profundizando en el conocimiento de este inmueble mediante métodos de trabajo en los que el alumnado forma parte activa y es protagonista en el proceso de aprendizaje.

E) Definición de los objetivos conceptuales y actitudinales: conocer épocas pasadas de la historia de la ciudad a través de los monumentos. Leer textos escritos en el castellano de la época. Conocer la importancia de la construcción de un hospital público en el siglo XVI. Mostrar interés por los estilos arquitectónicos del inmueble. Participar en la organización de grupos de trabajo para intercambiar información sobre la lengua, la historia y la arquitectura del siglo XVI.

F) Elaboración de un índice: en su estructura aparecen reflejados los pasos a seguir en cuanto a la búsqueda de información y la delimitación de las actividades previas a las tareas que integran el proyecto. Descripción de actividades durante el desarrollo de la tarea y delimitación de actividades para la posterior evaluación del proyecto. Los profesores y los alumnos colaboran en la creación de un índice que exponga esquemáticamente lo que ya se sabe y lo que se quiere saber en cuanto al proyecto.

G) Recopilación de información: búsqueda de información en *Internet* y en la biblioteca de la Facultad. Los recursos y materiales que se han usado para la ejecución de este proyecto no solo han sido diseñados por los profesores, sino que también se tienen en cuenta las contribuciones del alumnado a lo largo del proyecto. Sirva de ejemplo esta actividad de búsqueda en la que se partió de un texto del siglo XVI que contiene unas palabras del Rey Fernando el Católico sobre de la construcción del Hospital Real:

Acatando cuanta obligación tenemos al Servicio de Dios por los muchos y continuos beneficiós que de su piadosa y poderosa mano avemos recibido, especialmente en la conquista del Reyno de Granada, acordamos de fundar e edificar en la dicha Ciudad un Hospital, para acogimiento e reparo

de los pobres, el cual dicho Hospital, es nuestra merced que se llame el Hospital de los Reyes. (Tomado de Fález Lubelza, 1991: 5).

H) Consenso en la organización del trabajo: los alumnos y los profesores distribuyen en sus aulas las diferentes funciones de los estudiantes en cuanto a la búsqueda y organización de la información previa y el desarrollo del proyecto. Se acordó la realización de diversas actividades y tareas (*cf.* apartados I y J) para la consecución del proyecto.

I) Desarrollo: se hace una presentación del itinerario a modo de prólogo de las tareas posteriores, se utilizan textos del castellano del XVI, se realiza un plano de la zona donde está el Hospital Real de Granada, se buscan palabras específicas de la arquitectura. Los profesores inician un recorrido general con explicaciones *in situ*.

J) Contenidos trabajados en el proyecto: 1) Situación de la lengua española del siglo XVI. 2) Conocimiento de la utilización de planos de edificios. 3) Distribución de los espacios y utilización de los mismos. 4) Relación de acontecimientos históricos de la época junto a sucesos como el denominado milagro de San Juan de Dios al salir ileso del incendio de 1549. 5) Utilidades del inmueble en la actualidad en lo que respecta a sus usos múltiples: Servicios Centrales de la Universidad de Granada) y sede principal de la Biblioteca universitaria de Granada, espacio de exposiciones itinerantes y otros eventos de la vida universitaria. 6) Estudio sobre algunas obras de la biblioteca en el ámbito de la lengua, la literatura, la historia, la farmacia, la medicina y el derecho.

K) Evaluación: se decidió realizar una evaluación formativa integrando el punto de vista del alumnado. Este factor supone un gran cambio frente a modelos tradicionales de evaluación. Aquí se inserta un logro del ABP en la práctica real en el aula; es decir, el uso de programas analíticos a través de currículos más flexibles o el cambio de roles que adoptan el profesor y los alumnos.

En los contextos educativos en los que se aplica el ABP la evaluación se concibe como un proceso continuo durante el cual se estudia la evolución comunicativa y cognitiva del alumnado, pero también su implicación en las diferentes fases del proyecto. A ello se suma la evaluación mediante instrumentos de observación cualitativa, puesto que no solo se analizará el producto final, sino también el conjunto de actividades coordinadas y la integración de destrezas a través de procesos interactivos. Por esta razón,

durante el proyecto se pueden combinar diferentes fases de autoevaluación individual y autoevaluación colectiva (cooperativa) con fines formativos.

En consecuencia, la evaluación de un proyecto no puede reducirse exclusivamente a un tipo único de valoración, ya que las variedades de factores implicados llevan implícitas otros instrumentos de evaluación como la elaboración de preguntas mediante cuestionarios para obtener información sobre las enseñanzas aprendidas, los problemas encontrados y las opiniones generales sobre el proyecto. Todo esto permitirá la mejora de futuras acciones dentro y fuera del aula. Asimismo, es recomendable aplicar diferentes tipos de autoevaluación del alumnado con fines formativos. El profesor evalúa el proceso y al grupo.

En resumidas cuentas, el diseño del proyecto y su puesta en funcionamiento queda expuesto en la siguiente tabla donde mostramos sucintamente las características el trabajo dentro y fuera del aula y el desarrollo del proyecto:

TRABAJO EN EL AULA	TRABAJO FUERA DEL AULA	DESARROLLO DEL PROYECTO
Se decide el asunto del proyecto.	En grupos se aportan ideas interdisciplinares sobre la lengua, la historia y la arquitectura en la España del siglo XVI.	Formación de subgrupos de trabajo. Asignación de roles de trabajo. Lluvia de ideas.
Definición de objetivos procedimentales.		Consenso de objetivos entre alumnos y profesores
Elección del tema en el aula.	Se coordinan y ponen en contacto los distintos subgrupos creados.	Selección del tema mediante las aportaciones expresadas por los alumnos.
Definición de los objetivos conceptuales y actitudinales.	Se comenta y se hace una puesta en común entre los distintos subgrupos.	Consenso de objetivos entre alumnos y profesores.

Elaboración del índice del proyecto.	Búsqueda de información en distintas fuentes documentales escritas. Búsqueda de información en <i>Internet</i> y en la Biblioteca.	Descripción pautada del proyecto.
Recopilación de información.	Puesta en común de la informaciones obtenidas en los subgrupos de trabajo.	Puesta en común del material e información recopilados.
Consenso en la organización del trabajo.	Determinación de la variedad de actividades y tareas.	Secuenciación de actividades y tareas. Se incluye un calendario de acciones.
Desarrollo.		Puesta en marcha del itinerario del proyecto.
Contenidos trabajados en el proyecto.	Discusión y priorización de los contenidos tras el desarrollo del índice y la búsqueda de información.	Descripción de contenidos.
Evaluación.	Evaluación mediante instrumentos de observación cualitativa.	Evaluación formativa Cuestionarios sobre las enseñanzas aprendidas y dificultades encontradas. Autoevaluación de alumnos y profesores.

5. RESULTADOS

La realización de esta experiencia didáctica basada en un proyecto interdisciplinar tuvo una serie de consecuencias muy positivas. Para ello, nos servimos de los resultados obtenidos de las respuestas de los cuestionarios de evaluación y autoevaluación. Fueron respuestas abiertas, por esta razón, no presentamos en este estudio resultados de carácter cuantitativo, sino anotaciones cualitativas obtenidas de la puesta en común de las diferentes evaluaciones y comentarios del alumnado, que sintetizaremos a continuación:

- La idea de hacer un proyecto interdisciplinar fue una experiencia motivadora en general aunque también se obtuvieron algunas respuestas no tan favorables: 13 respuestas computadas entre los 140 alumnos de las dos asignaturas.
- En los resultados es lícito observar que en las dos asignaturas hubo alumnos que no asistieron a todas las acciones hechas en el aula y en el desarrollo del proyecto mediante el itinerario (en sus diferentes modalidades y fases). Se registraron también algunas faltas de asistencia (6 en total) en el desarrollo del proyecto.
- El hecho de llevar a cabo una propuesta como esta en un entorno formativo dentro del marco de la Educación Superior fue considerado por el alumnado como una experiencia innovadora frente a otras asignaturas en las que no se conformaba de forma explícita la interdisciplinaridad de las áreas curriculares.
- En la evaluación fue muy valorada la posibilidad de flexibilizar las programaciones de las dos asignaturas, haciéndolas coincidir en un proyecto común; por tanto, se deduce que la experiencia didáctica fue, en la mayoría de los casos, enriquecedora.
- De las respuestas obtenidas también ha sido muy apreciado el trabajo autónomo en los grupos y subgrupos de las dos asignaturas a través de un marco de análisis y reflexión sobre la coherencia de los contenidos observados en las *pretareas, tareas y postareas*. Para ello, recurrimos a un conjunto secuenciado de actividades, según los principios del diseño del ABP.
- Del lado del profesorado, y tras la aplicación de la autoevaluación como instrumento para obtener datos encaminados hacia la mejora de la práctica docente, deliberamos sobre los paradigmas que favorecen el aprendizaje cooperativo frente al tradicional aprendizaje individual. Asimismo, otro valor destacado es el otorgado al protagonismo de los alumnos en el proceso de aprendizaje.
- En general, apreciamos una alta estimación del factor motivador que lleva implícito todo proyecto que atienda a la interdisciplinaridad, al desarrollo del currículum y, además, optimice el trabajo cooperativo y la investigación dentro y fuera del aula.
- Otros aspectos que debemos destacar de la evaluación del proyecto ha sido la disposición y la plena participación del alumno en el proceso aprendizaje a través de la elección del proyecto.
- Por último, cabe señalar que la realización de este proyecto llevó aparejado un implemento de la competencia lingüística ya que todo el alumnado, al responsabilizarse ante las tareas descritas, recurrió a un aumento de las

destrezas lectoras, escritas y comunicativas, lo cual tuvo una repercusión directa no solo en el plano comunicativo sino también en el plano cognitivo.

6. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVA FUTURA

La idea de valernos del enfoque por tareas y proyectos en las prácticas docentes del alumnado del Grado en Educación Primaria nos ha servido para comprobar, en primer lugar, la interdisciplinaridad de las áreas curriculares (en nuestro caso, las asignaturas de Lengua española I y Patrimonio histórico y cultural y su didáctica) en la Educación Superior y, en segundo lugar, nos ha permitido observar un alto grado de motivación en este tipo de enseñanzas.

El uso del enfoque por tareas y proyectos como experiencia didáctica nos ha llevado a determinar un modelo didáctico significativo que ha facilitado fehacientemente el trabajo dentro y fuera del aula al diseñar una serie de actividades pautadas y secuenciadas.

Las aplicaciones y los principios fundamentales del aprendizaje mediante tareas y proyectos en todo tipo de enseñanza-aprendizaje suponen consolidar también los criterios de aprendizaje correlacionados dentro de los programas curriculares y las enseñanzas propias de la Educación Superior.

En nuestro estudio la realización de prácticas docentes en los estudios de Grado basadas en tareas y proyectos ha resultado ser una experiencia motivadora ya que ha hecho posible la incorporación de estas modalidades en las enseñanzas interdisciplinares. Esencialmente, hemos comprobado un aumento considerable de la implicación del alumnado, puesto que la organización del trabajo ha estado en todo momento directamente relacionada con la promoción de iniciativas de los alumnos y la orientación del profesorado.

Este último aspecto nos conduce hacia una especulación más amplia sobre la incorporación de los proyectos en las prácticas docentes de los estudios de Grado vinculándolos a otras asignaturas como la Literatura o las Matemáticas, por citar algunos ejemplos que ya están en marcha.

Desde la perspectiva de los docentes que hemos participado en este proyecto, uno de los principales alicientes de esta experiencia didáctica ha sido fomentar la participación

activa del alumnado mediante la elección del diseño del proyecto y las tareas previas al mismo. En consecuencia, no solo se acentúan los componentes emocionales, sino también los mecanismos comunicativos y cognitivos.

A lo largo de esta experiencia hemos comprobado que en las programaciones curriculares del Grado es posible incorporar prácticas docentes basadas en APT y ABP ya que los resultados obtenidos han sido beneficiosos, como venimos argumentando en este estudio inicial. No obstante, somos conscientes de que todavía existen una serie de escollos y limitaciones a la hora de en marcha este tipo de acciones, como la coincidencia de horarios en las asignaturas, la actitud y recepción de este tipo de prácticas entre docentes y el propio alumnado, así como las dificultades propias de los instrumentos de evaluación que se aplican y el análisis de los resultados de estas experiencias didácticas.

Para terminar, y a pesar de las reticencias nombradas, la principal conclusión que hemos sacado de este trabajo es que el APT y el ABP, como propuesta didáctica, necesitan ser adaptados y preparados coordinando múltiples factores para implementarlos en las enseñanzas del Grado. Pese a todo, seguimos apostando por un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en la mejora de propuestas didácticas de carácter significativo.

REFERENCIAS

Boletín Oficial de la Junta de Andalucía (2015). *Orden de 17 de marzo de 2015, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Primaria en Andalucía*, 60, 9-696

Breen, M.P. (1987). Learner contributions to task design. En Candlin, C. y D. Murphy (eds.), *Language learning tasks*. Englewood Cliffs: Prentice Hall. Cambridge University Press.

Cambridge University Press.

Félez Lubelza, C. (1991). *El Hospital Real*: Universidad de Granada.

Fried-Booth, D. (1986). *Project work*. Oxford: Oxford University Press.

Galeana de la O, L. (2006). *Aprendizaje basado en proyectos*. [En línea] Disponible: <http://ceupromed.ucol.mx/revista/PdfArt/1/27.pdf>

Jiménez Raya, M. (2009). Task-based Language Teaching: a glossary of key terms. *Greta*, 17, 60-67

Nunan, D. (1989). *Designing tasks for the communicative classroom*. Cambridge: *Signos. Teoría y práctica de la educación*, 14, 52-67

Soberón, A. (2001). El trabajo por proyectos en el aula de inglés de primaria. En López, G. (dir.): *Metodología en la enseñanza del inglés*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 117-139

Stern, H.H. (1983). *Fundamental concepts of language teaching*. Oxford: Oxford University Press.

Zanón, J. (1995). La enseñanza de las lenguas extranjeras mediante tareas. En



DETERMINANTES SOCIALES E INSTITUCIONALES Y PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA SOBRE SU EFICACIA EN EL ESTUDIO

Emilio Jesús Lizarte Simón y Manuel Fernández Cruz

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

La preocupación por la calidad de las enseñanzas superiores viene aumentando en las instituciones universitarias desde hace ya varias décadas, coincidiendo con los actuales retos que afrontan, tanto desde el punto de vista de las políticas educativas a nivel internacional, como desde otros aspectos como las metodologías docentes o los ambientes de aprendizaje tanto tradicionales como virtuales (Gijón y Lizarte, en prensa; Lizarte y Gijón, en prensa). Y uno de los elementos que se asocian a la calidad es sin duda el rendimiento académico de los estudiantes, medido en función de indicadores cualitativos y, sobre todo, cuantitativos (tasas de éxito o permanencia; niveles de calificaciones obtenidos; tasa de ocupación al egreso; etc.).

Uno de estos elementos -el rendimiento académico- ha sido objeto de interés para los investigadores educativos en las últimas décadas y sigue siendo una referencia para el debate en las nuevas propuestas organizativas, metodológicas y evaluativas en la

educación superior, sobre todo en áreas como la Unión Europea, en la que se ha culminado un proceso de homogeneización y transparencia con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior.

Los factores que han sido identificados como relevantes para la mejora del rendimiento académico son muy variados. Siguiendo la argumentación de Garbanzo (2007), estos factores pueden agruparse en torno a determinantes personales, sociales e institucionales (Op. Cit., pág. 47 y ss.). Entre los factores personales, podemos incluir desde el sexo a la competencia cognitiva, pasando por la motivación, la satisfacción con los estudios, el grado de asistencia a las clases, la formación previa, la nota de acceso a la universidad, el nivel de inteligencia del individuo, su bienestar psicológico o el autoconcepto académico y la autoeficacia percibida. Entre los determinantes sociales, se incluyen los aspectos relacionas con variables sociodemográficas, el contexto socioeconómico, el entrono familiar, el nivel educativo de los padres (especialmente de la madre) y las diferencias sociales. Finalmente, entre los determinantes institucionales, se describen la elección de la carrera y su complejidad, las pruebas específicas de ingreso, el ambiente y la integración social del estudiante en la institución, las relaciones con los profesores, la estructura general de la institución y los servicios institucionales de apoyo.

La eficacia en el estudio, en la preparación y realización de exámenes para los contenidos teóricos o en la elaboración de productos en el ámbito de las prácticas, es sin duda uno de los elementos clave en el rendimiento académico y en el éxito global del alumno universitario, así como en la evitación del abandono temprano asociado a la desmotivación o a tos factores (Lizarte, 2017).

La eficacia académica tiene un componente objetivo -que sólo puede cuantificarse en los resultados obtenidos por el estudiante- pero también un componente subjetivo o de percepción. De esta forma, las expectativas que los estudiantes tienen sobre su propia eficacia se han mostrado como elemento dinamizador de la motivación y, por ende, con efectos sobre el rendimiento académico (Borzone, 2017; Cervantes, Valadez, Valdés, & Tánori, 2018).

Distintos autores han investigado sobre las posibles relaciones entre el dominio de estrategias metacognitivas, la autorregulación de los estudiantes en su proceso de aprendizaje o a la eficacia propia en el estudio -real y percibida-, frente a aspectos

institucionales, familiares y personales (Wolters, 2004; Zimmerman y Kitsantas, 2005; Delgado Domenech, Aparisi Sierra, León Antón, & Gomis Selva, 2019). En este sentido, Blanco, Ornelas, Aguirre y Guedea (2012) afirman que, a mayor autoeficacia percibida, habrá una mayor inversión en el estudio y persistencia al logro de las metas propuestas.

Es en relación con estos factores que presentamos los resultados parciales de una investigación más amplia sobre abandono universitario temprano (Lizarte, op. cit.), que se centran en las relaciones entre percepción de los propios estudiantes sobre su autoeficacia académica y distintos factores personales, familiares y sociales.

2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN, MATERIAL Y MÉTODO EMPLEADO

Partimos pues de la idea de que distintos factores de carácter personal, familiar o social, pueden influir en la forma en que los estudiantes perciben su forma de enfrentarse a los estudios universitarios. Y que esta manera de abordar la carrera, puede tener gran influencia en aspectos como la persistencia en la carrera, su culminación final y la tasa de éxito medida por indicadores como el tiempo que se empleó en completarla o las calificaciones obtenidas. En el marco de una investigación más amplia sobre el abandono académico temprano en la Universidad de Granada (Lizarte, 2017), se aplicaron cuestionarios a un conjunto de 338 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada-, para obtener información relevante relativa a las causas y perfiles del abandono temprano universitario (Lizarte, 2017).

Una parte de los cuestionarios aplicados, se centró justamente en los factores de carácter personal, familiar o social y permite obtener datos sobre su influencia en la autoeficacia académica percibida por los estudiantes.

Se seleccionaron para esta parte del estudio, 97 estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada matriculados en el primer curso del grado de Educación Primaria), mediante un sistema criterial, que se basó fundamentalmente en la accesibilidad de los estudiantes a través del profesorado del grado que aplicó los cuestionarios. La composición demográfica de sexo y edad de los participantes en el

estudio, se muestra en la tabla (tabla 1), ajustándose a la composición demográfica del grado (Universidad de Granda, 2017).

A partir del cuestionario general aplicado en nuestra investigación se seleccionaron 5 relacionados con la percepción sobre autoeficacia académica -escala Likert de 1 a 6 (1 menor nivel de acuerdo, menor intensidad de la respuesta; 6 valor máximo de la respuesta)-. Los ítems seleccionados fueron los siguientes: ¿Qué confianza tienes de lograr el Grado que estás estudiando? ¿Cómo te estás preparando los exámenes? ¿Consideras efectivas tus técnicas de estudio? Cuando realizas un examen o entregas un trabajo académico ¿cómo estás de seguro/a de haberlo realizado con éxito? ¿Tienes dudas sobre tu capacidad para tomar apuntes?

Tabla 1

Características demográficas de la muestra

	Mujer	Varón
Sexo	77 (79,4%)	20 (20,6%)
Edad	Mínimo	Media
	18	19,95
	Máximo	
	42	

La validez del cuestionario general -contenido y estructura- se estableció mediante juicio de expertos (Davidson, Beck, & Milligan, 2009) y la fiabilidad de los ítems seleccionados se comprobó con el Alfa de Cronbach, que alcanzó un valor de 0,725, mostrando así una buena consistencia interna.

3. RESULTADOS

Descripción del contexto de estudio

Tras la revisión de literatura reciente sobre la relación entre autopercepción de eficacia académica y variables de tipo personal, social e instituciones (Choi, 2005; Dunai, Antonino, Lengua & Peris-Fajarnés, 2019; Garbanzo, 2007; Lizarte, 2017), se estableció una serie de variables que caracterizan el contexto de los estudiantes -variables independientes-, y que después fueron comparadas con las puntuaciones obtenidas en los ítems relativos a la autopercepción de la eficacia académica antes citados en el apartado anterior -variables dependientes-.

Estas variables de tipo personal, familiar o social, se presentan detalladamente en la tabla 2, y refieren a: a) Tiempo que el estudiante pasa en la Facultad; b) Tipo de habitación del estudiante; c) Estado civil y presencia de hijos; d) Nivel educativo alcanzado por la madre; e) Número de estudiantes en el grupo; f) Interés básico para estudiar; g) Disfrute de beca o ayuda al estudio; h) y criterio de selección de la universidad.

El análisis descriptivo de estas variables nos permite perfilar diferencias básicas entre los estudiantes de primer curso del grado de Educación Primaria en la Universidad de Granada.

Tabla 2

Variables definidoras del contexto

¿Aproximadamente cuántas horas pasas en tu Facultad?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Más de 30 horas	7	7,2	7,2	7,2
21-30 horas	23	23,7	23,7	30,9
11-20 horas	26	26,8	26,8	57,7
1-10 horas	41	42,3	42,3	100,0
Total	97	100,0	100,0	

En cuanto al tiempo que el estudiante pasa en la universidad, cerca de un tercio pasa más de 20 horas (30,9 %), mientras que el resto no alcanzan esta cifra. Dado que el 42,3 % sólo acude entre 1 y 10 horas, existe un alto porcentaje que solo acude a la Facultad a las clases presenciales -no a todas- y que, por tanto, el estudio se produce en estos alumnos fuera de la Facultad. Si vinculamos esto al hecho de que el 81,7 % viven en la casa familiar (37,1 %) o en un piso alquilado (53,6 %), podemos colegir que, de forma general, el estudio se produce en la vivienda familiar.

Tabla 3				
¿En qué tipo de residencias estás viviendo?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
En un piso alquilado	52	53,6	53,6	53,6

En casa de un pariente	1	1,0	1,0	54,6
En una residencia universitaria	5	5,2	5,2	59,8
En casa de tus padres	36	37,1	37,1	96,9
En un hostel o pensión	3	3,1	3,1	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Tabla 4

¿Cuál es tu situación actual?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Soltero/a con hijos/as	1	1,0	1,0	1,0
Soltero/a sin hijos/as	95	97,9	97,9	99,0
Casado/a con hijos/as	1	1,0	1,0	100,0
Total	97	100,0	100,0	

La gran mayoría de los estudiantes participantes (97,9 %) eran solteros y manifestaron no tener hijos a su cargo. Por otra parte, en un 23,7 % de los casos, la madre tenía estudios universitarios, porcentaje que se elevaba al 49,5 % si incluimos las madres que tenía estudios de Bachillerato o Formación Profesional y al 79,4 %, si incluimos las madres que alcanzaron el título de graduado en ESO o similar. Por tanto, podemos indicar que cuatro de cada cinco madres completaron la escolaridad obligatoria (considerada actualmente) y que la mitad de ellas poseían estudios postobligatorios.

Tabla 5

¿Cuál es el nivel más alto de educación que obtuvo tu madre?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Doctorado	4	4,1	4,1	4,1
Máster	3	3,1	3,1	7,2
Grado Universitario o Licenciatura	16	16,5	16,5	23,7
Bachillerato	14	14,4	14,4	38,1
Formación Profesional	11	11,3	11,3	49,5
Título de la ESO o similar	29	29,9	29,9	79,4

Educación Secundaria sin lograr el título	6	6,2	6,2	85,6
Educación Primaria	14	14,4	14,4	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Tabla 6

¿Cuántos estudiantes hay en tu clase?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Entre 51 y 100 estudiantes	88	90,7	90,7	90,7
Entre 26 y 50 estudiantes	9	9,3	9,3	100,0
Total	97	100,0	100,0	

En cuanto a la «masificación» en las aulas, los grupos de estudiantes fueron de más de 50 estudiantes, según indica el 90,7 % de los participantes en la encuesta. Hablamos por tanto de aulas con un elevado número de estudiantes en casi todos los casos.

Tabla 7

De las siguientes opciones, ¿cuál describe mejor tu interés por la Universidad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Conseguir un Máster o Doctorado	42	43,3	43,3	43,3
Lograr el título de Grado	54	55,7	55,7	99,0
Cambiar de carrera	1	1,0	1,0	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Tabla 8

¿Recibes beca de estudios?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	35	36,1	36,1	36,1
Si	62	63,9	63,9	100,0
Total	97	100,0	100,0	

El 99,0 % de los estudiantes, manifestaron un interés por conseguir un título universitario (en este caso el de maestro), pero es interesante observar que un 43,3 % desean obtener un título de posgrado (máster o doctorado). Un 63,9 % indicaron tener algún tipo de beca o ayuda para los estudios, mientras un 36,1% indica no percibir ningún tipo de beca.

Tabla 9				
¿Qué te ha influido más en la decisión de entrar en esta Universidad?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Su ubicación en la ciudad de Granada	29	29,9	29,9	29,9
Su programa deportivo	2	2,1	2,1	32,0
Su programa académico	57	58,8	58,8	90,7
Mis amigos/as	9	9,3	9,3	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Un 58,8 % de estudiantes, indicó que la elección se la Universidad de Granada se debió a su programa académico, mientras que la ubicación en la Universidad en la ciudad de Granada fue expuesta por un 29,9 % de los participantes. Es por tanto interesante ver que, en el caso de la UGR, su situación geográfica es un factor muy importante para la elección del estudiante.

Autopercepción de la eficacia académica

La visión descriptiva general de los ítems seleccionados, indica una elevada percepción sobre la autoeficacia académica, siempre por encima del valor 3, especialmente en las preguntas relativas a la confianza para obtener el grado, la preparación de exámenes y la efectividad de las técnicas de estudio. Algo menores fueron los valores medios de las respuestas a las preguntas sobre la percepción de éxito en los exámenes o en la realización de trabajos, y en la capacidad para la toma de notas en clase, duplicándose en este caso el valor de la desviación estándar (tabla 10).

Tabla 10	
<i>Estadísticos descriptivos</i>	

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
¿Qué confianza tienes de lograr el Grado que estás estudiando?	97	4	6	5,76	,495
¿Cómo te estás preparando los exámenes?	97	3	6	5,08	,687
¿Consideras efectivas tus técnicas de estudio?	97	3	6	4,90	,823
Cuando realizas un examen o entregas un trabajo académico ¿cómo estás de seguro/a de haberlo realizado con éxito?	97	2	6	4,63	1,003
¿Tienes dudas sobre tu capacidad para tomar apuntes?	97	2	6	3,95	1,185

De forma más detallada por ítems, la confianza en alcanzar el grado fue muy elevada, con un 79,4 % de los estudiantes que afirmaron tener mucha confianza (tabla 11). Sin embargo, al referirse a una técnica en concreto -la capacidad de tomar correctamente notas en las clases- los estudiantes manifestaron un nivel de seguridad menor (solo el 13,4 % manifestaron no tener «ninguna duda» y el 25,8 % «alguna duda»).

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Neutral	3	3,1	3,1	3,1
Alguna	17	17,5	17,5	20,6
Mucha	77	79,4	79,4	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Tabla 12

¿Cómo te estás preparando los exámenes?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mal	3	3,1	3,1	3,1
Neutral	10	10,3	10,3	13,4
Bien	60	61,9	61,9	75,3
Muy bien	24	24,7	24,7	100,0
Total	97	100,0	100,0	

La percepción sobre la preparación de exámenes fue también elevada, aunque con menor puntuación (el 61,9 de los estudiantes afirmaron que los estaban preparando bien) (tabla 12). La efectividad en las técnicas de estudio empleadas también tuvo una elevada percepción por parte de los estudiantes, que en un 75,2 % afirmaron que sus técnicas fueron efectivas o muy efectiva (tabla 13).

Tabla 13

¿Consideras efectivas tus técnicas de estudio?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco efectivas	7	7,2	7,2	7,2
Neutral	17	17,5	17,5	24,7
Efectivas	52	53,6	53,6	78,4
Muy efectivas	21	21,6	21,6	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Tabla 14

Cuando realizas un examen o entregas un trabajo académico ¿cómo estás de seguro/a de haberlo realizado con éxito?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Muy inseguro?/a	5	5,2	5,2	5,2
Algo inseguro?/a	10	10,3	10,3	15,5
Neutral	13	13,4	13,4	28,9
Algo seguro/a	57	58,8	58,8	87,6
Muy seguro?/a	12	12,4	12,4	100,0
Total	97	100,0	100,0	

La seguridad en la realización de los exámenes o en la entrega de tareas, indicó percepciones en un nivel menor de seguridad: mientras el 12,4 % manifestó estar «muy seguro», el 58 % estuvo «algo seguro» (tabla 14). Por otro lado, sólo el 5,2% indicó estar muy inseguro. Con la misma tendencia, el 10,3% consideró estar algo inseguro en la realización de las tareas o exámenes.

Tabla 15				
¿Tienes dudas sobre tu capacidad para tomar apuntes?				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguna duda	13	13,4	13,4	13,4
Pocas dudas	26	26,8	26,8	40,2
Neutral	16	16,5	16,5	56,7
Algunas dudas	37	38,1	38,1	94,8
Muchas dudas	5	5,2	5,2	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Para comparar las variables sociodemográficas con las puntuaciones obtenidas para los distintos ítems, se aplicó un modelo de correlación de Spearman, apareciendo correlaciones significativas para el nivel de significación del 95 % (p -valor $< 0,05$), para la situación familiar (soltero, casado, casado con hijos) y para el disfrute de algún tipo de beca o ayuda institucional, en relación ambas con la confianza en la obtención del grado y en la forma de preparación de los exámenes. Estas correlaciones se situaron en un rango similar en todos los casos (tabla 16).

Teniendo en consideración las correlaciones de la tabla 16, la situación actual del estudiante mantiene una correlación estadísticamente significativa y positiva con el grado de confianza que se tiene para lograr el Grado ($r=.208$; $p<.001$) y con la preparación de los exámenes ($r=.248$; $p<.001$). Por otro lado, se obtiene evidencia de una correlación

significativas y positiva entre recibir beca de estudios y el grado de confianza que se tiene para lograr el Grado ($r=215$; $p<.001$) y con la preparación de los exámenes ($r=200$; $p<.001$).

En la descripción detallada de los ítems con correlación positiva, podemos observar (tabla 17) los siguientes resultados: a) Los solteros sin hijos -la gran mayoría en la muestra- mostraron un mayor porcentaje de buena preparación y de confianza en la obtención del grado -debemos indicar que sólo había un individuo casado con hijos y otro casado con hijos en la muestra-; b) Quienes recibían becas o ayudas al estudio, presentaron también valores mucho más altos de confianza en la obtención del grado y en la preparación de los exámenes.

Tabla 16

Correlaciones significativas

		¿Qué confianza tienes de lograr el Grado que estás estudiando?	¿Cómo te estás preparando los exámenes?
¿Cuál es tu situación actual?	Coefficiente de correlación	,208*	,248*
	Sig. (bilateral)	0,041	0,014
	N	97	97
¿Recibes beca de estudios?	Coefficiente de correlación	,215*	,200*
	Sig. (bilateral)	0,035	0,049
	N	97	97

Tabla 17

Puntuaciones de las variables con correlación significativa

Neutral		¿Qué confianza tienes de lograr el Grado que estás estudiando?			Total
		Alguna	Mucha		
¿Cuál es tu situación actual?	Soltero/a con hijos/as	1	0	0	1
	Soltero/a sin hijos/as	2	17	76	95
	Casado/a con hijos/as	0	0	1	1
Total		3	17	77	97

Mal		¿Cómo te estás preparando los exámenes?				Total
		Neutral	Bien	Muy bien		
¿Cuál es tu situación actual?	Soltero/a con hijos/as	1	0	0	0	1
	Soltero/a sin hijos/as	2	10	60	23	95
	Casado/a con hijos/as	0	0	0	1	1
Total		3	10	60	24	97

Neutral		¿Qué confianza tienes de lograr el Grado que estás estudiando?			Total
		Alguna	Mucha		
¿Recibes beca de estudios?	No	3	8	24	35
	Si	0	9	53	62
Total		3	17	77	97

Mal		¿Cómo te estás preparando los exámenes?				Total
		Neutral	Bien	Muy bien		
¿Recibes beca de estudios?	No	3	7	17	8	35
	Si	0	3	43	16	62
Total		3	10	60	24	97

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La conclusión básica del estudio es la existencia de una relación positiva entre la existencia de ayudas al estudio y la autopercepción de eficacia académica. Esto puede ser debido a que, disponiendo de estas ayudas, se libera la mente del estudiante de ciertas preocupaciones de tipo económico, que pueden influir en el tiempo que dedica a los estudios, en su motivación y el nivel de estrés o ansiedad que le puedan provocar.

La conclusión anterior es consistente con la correlación positiva en relación con la ausencia de hijos a cargo del estudiante, ya que ambas cuestiones abundarían en el aumento de preocupaciones y la disminución de disponibilidad de tiempo para el estudio.

Sin embargo, en relación con las correlaciones citadas, en algunos casos pueden ser debidas a que la gran mayoría de los estudiantes estaban en la categoría de solteros sin hijos, por lo que los resultados deberán ser validados en muestras que contengan mayor número de estudiantes casados, con o sin hijos. Así mismo, una mayoría de estudiantes también reciben ayudas del estado (además de la ayuda inicial que supone el pago vía impuestos de un 85 % del coste la matrícula, que el estudiante no abona en ningún caso).

Así, con carácter general, podemos indicar la necesidad de ahondar en el estudio de la percepción de autoeficacia en los estudiantes de educación superior, para poder delimitar ciertas variables sociodemográficas que se relacionen con aquella, y que permitan orientar el desarrollo de políticas sociales generales y específicas en el ámbito universitario.

Una línea de trabajo futura, puede tratar de establecer una vinculación entre la eficacia académica y los ambientes de aprendizaje utilizados por el estudiante y, especialmente, la influencia del ambiente de estudio –si se realiza en la casa familiar, en la institución de educación superior o en otros espacios- tiene influencia en la eficacia y, por ende, en los resultados académicos.

REFERENCIAS

- Blanco, H., Ornelas, M., Aguirre, J. & Guedea, J.C. (2012). Autoeficiencia percibida en conductas académicas. Diferencias entre hombres y mujeres. *RMIE*, 17 (53), 557-571.
- Borzzone Valdebenito M.A. (2017). Autoeficacia y vivencias académicas en estudiantes universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 275-283.
- Cervantes, D., Valadez, M., Valdés, A. & Tánori, J. (2018). Diferencias en autoeficacia académica, bienestar psicológico y motivación al logro en estudiantes universitarios con alto y bajo desempeño académico. *Psicología desde el Caribe*, 35(1), 7-17.
- Choi, N. (2005). Self-efficacy and self-concept as predictors of college students' academic performance. *Psychology in the Schools*, 42(2), 197-205.
- Davidson, W. B., Beck, H. P., & Milligan, M. (2009). The college persistence questionnaire: Development and validation of an instrument that predicts student attrition. *Journal of College Student Development*, 50(4), 373-390.
- Delgado Domenech, B., Aparisi Sierra, D., León Antón, M.j., & Gomis Selva, N. (2019). La adaptación a la universidad y su relación con factores psicoemocionales y sociales. En R. Roig-Vila (ed.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*. Barcelona: Octaedro.
- Dunai, L., Antonino, J. A., Lengua, I. & Peris-Fajarnés, G. (2019). Estudio de la autopercepción del rendimiento académico de los estudiantes universitarios de primer curso. En F.J. Garrigós, S. Estellés, I. Lengua, J. Onofre, C. Dema, J.V.

- Oltra, Y. Narangajavana & M.J. Verdecho (Eds.), *Innoct/18 International Conference on Innovation, documentation and education* (pp. 905-910). Valencia, España: Universitat Politècnica de Valencia.
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43-63.
- Gijón, J. y Lizarte, E. J. (en prensa). Educación crítica y reflexiva en las instituciones de educación superior: retos globales. En S. Alonso y otros (Eds.), *Innovación Docente e Investigación Educativa en la Sociedad del Conocimiento*. Madrid: Dykinson.
- Lizarte, E. J. (2017). *Análisis del abandono de los estudios en la Universidad de Granada. El caso de la Facultad de Ciencias de la Educación*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- Lizarte, E. J., y Gijón, J. (en prensa). Ambientes de aprendizaje para las nuevas -y viejas- metodologías en la educación superior. En S. Alonso y otros (Eds.), *Innovación Docente e Investigación Educativa en la Sociedad del Conocimiento*. Madrid: Dykinson.



LA AGENDA NEOLIBERAL COMO MARCO PARA EL ANÁLISIS DE LA POLÍTICA EDUCATIVA Y EL TRABAJO DEL PROFESORADO

Javier Molina-Pérez y Julián Luengo Navas

Universidad de Granada

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y FUNDAMENTOS DEL NEOLIBERALISMO GLOBAL

El análisis del neoliberalismo ha copado gran parte de las investigaciones actuales en Ciencias Sociales. Y es que, desde los años setenta del siglo anterior, distintos países han incorporado en sus agendas políticas un conjunto de acciones amparadas en lo que comúnmente se ha entendido como “neoliberalismo”. Bajo el término subyacen múltiples significados, diversas aproximaciones y conceptos eclécticos. Se ha teñido de ambigüedad, controversia e incoherencia. Podría considerarse que su uso está en crisis, pues constituye una categoría que no sirve per se para describir las relaciones de gobierno actuales, pero, a su vez, su vigencia es incuestionable para abordar análisis que implican dimensiones como la economía, la mercantilización, la privatización, la subjetividad, la identidad, el gobierno, la gobernanza o la globalización (Venugopal, 2015). Su potencialidad como herramienta de análisis se ha visto mermada por su utilización promiscua como categoría omnipotente y omnipresente para captar la complejidad de los diferentes procesos que

informan las transformaciones sociales, políticas y económicas (Clarke, 2008). Sin embargo, no por ello es banal estudiar las aportaciones teóricas que, desde mediados de la década del siglo XX han ayudado, a través de diferentes enfoques y marcos analíticos, a dilucidar su potencialidad descriptiva y su reconfiguración permanente en el escenario actual.

En líneas generales, el neoliberalismo responde a una corriente política fundamentada a partir de una revisión del liberalismo decimonónico que da lugar a nuevos planteamientos económicos y políticos. Sin embargo, delimitar cuándo aparece, qué es y qué implica es una ardua tarea. Podría considerarse que sus principios económicos fueron referidos por primera vez en la sociedad *Mont Pelerin* (1947) por uno de los miembros más influyentes de la Escuela Austriaca de Economía, Friedrich August von Hayek, con el objetivo de subvertir las políticas keynesianas que progresivamente comenzaban a afianzarse (Steger y Roy, 2011). No obstante, acontecimientos previos, como el Coloquio *Walter Lippmann* (1938), la creación del *Centre International d'Études pour la Rénovation du Libéralisme* (1939) o los acuerdos de *Bretton Woods* (1944), reunieron a una serie de politólogos y economistas que pretendían desautorizar y contrarrestar la influencia intervencionista desarrollada por la hibridación socialdemócrata y keynesiana durante la posguerra. Entre estas figuras relevantes destaca la de Milton Friedman, perteneciente a la Escuela Económica de Chicago y Premio Nobel de Economía en 1976. Friedman, a través de su teoría del monetarismo, contribuyó enormemente a consolidar a finales del siglo XX y comienzos del siglo XXI el “nuevo” “liberalismo” como ideología económica y política hegemónica (Steger y Roy, 2011).

1.1. Neoliberalismo: un fenómeno entre distintas perspectivas de estudio

Aunque su uso es reiterado e impreciso, lo cierto es que en el análisis del neoliberalismo se agrupan un conjunto de perspectivas que responden a distintas tradiciones y enfoques de estudio. En principio, el neoliberalismo fue considerado desde una perspectiva estructural, también denominada neomarxista, en la que se entienden los cambios desde su condición ideológica, política y económica (Saura, 2016). En este sentido, Harvey (2005) comprende el neoliberalismo como un conjunto de prácticas político-económicas que fundamentan el desarrollo y bienestar personal bajo los marcos del mercado libre, la libertad comercial y el derecho a la propiedad privada.

Springer (2012, p. 136-137) establece cuatro categorías de análisis que cimientan esta perspectiva. Entiende el neoliberalismo como un “proyecto hegemónico ideológico” fundamentado en las redes que establecen agencias y actores de élite para garantizar un proyecto capitalista. “Neoliberalismo como política y programa” basado en la desregulación, privatización, despolitización y monetarismo. “Neoliberalismo como forma de Estado”, articulado por medio de la transformación de estructuras, espacios y contextos a favor de la competitividad económica. Esto conlleva un proceso de doble etapa. Primero, “roll-back neoliberalism”, consistente en desacreditar y destruir el núcleo funcional de las burocracias tradicionales, presentándolas como ineficaces e ineficientes, y “roll-out neoliberalism”, con la finalidad de consolidar y hacer estructurales e irreversibles las soluciones neoliberales en nombre de la eficacia y productividad (Peck, Theodore y Brenner, 2009).

Por su parte, Steger y Roy (2011, p. 29) consideran que, para analizar el neoliberalismo, se deben tener en cuenta tres perspectivas conectadas entre sí. Por un lado, “neoliberalismo como ideología” dogmatizada y fundamentada en una saturación del discurso público en torno a un ideal economicista arraigado en un capitalismo contemporáneo que se legitima bajo la ideología de los mercados autorregulados (Holborow, 2012). En segundo lugar, “neoliberalismo como forma de gobierno” basada en premisas empresariales, técnicas extrapoladas del sector privado y construcción de identidades empresariales. Por último, “neoliberalismo como paquete de medidas económicas” basadas en la desregulación económica, la liberalización de la industria y la economía, y la privatización de empresas y servicios estatales. Otra perspectiva de análisis que considera el neoliberalismo como una condición estructural que reconfigura la estructura del Estado es la realizada por Ong (2007, p. 4), entendiendo estas relaciones y transformaciones económicas como ‘N’ neoliberalismo, con “N” mayúscula, un “tsunami económico que ataca el espacio nacional” a través de la preponderancia y fuerza del mercado. En este marco descriptivo puede concluirse que los funcionamientos y lógicas empresariales son el patrón idealizado por la agenda neoliberal para construir un modelo de sociedad. Así, los marcos legales se orientan a promover las prácticas mercantiles, la competencia se estima como valor fundamental en lugar de objetivos sociales comunales y la política social se vuelve residual y subsidiaria (Dean, 2014).

Desde el marco epistemológico procedente de la obra de Foucault se están desarrollando nuevas formas de entender el neoliberalismo. Su legado es incalculable, fuente de inspiración de distintas ciencias, difícil de vincular a una teoría filosófica concreta. Su trabajo se centró sobre dos cuestiones elementales: la teorización sobre el poder y las relaciones entre saber/poder. Sus instrumentos teórico-analíticos, iterativamente atávicos, han sentado una perspectiva de estudio del neoliberalismo basada en la noción de gubernamentalidad. Ésta se basa en las teorías económicas del “mercado autorregulado”, el “capital humano” o el “empresario de sí mismo”, propias del neoliberalismo para individualizar los problemas socio-políticos (Campillo, 2009). Implica la configuración de subjetividades neoliberales a través de la normalización de los sujetos. Ello requiere abordar las categoría de lo normal/anormal a través del establecimiento de jerarquías, regulaciones y medidas estadísticas de distribución poblacional (Foucault, 2012). En consecuencia, esta corriente de análisis entiende el neoliberalismo, no sólo como un modelo político-económico, sino también como una forma de gobernar los procesos sociales, basados en la formación de una subjetividad autoresponsable. La gubernamentalidad es la noción que utiliza Foucault para analizar las relaciones de poder que se sirven de un conjunto de tecnologías para conducir la conducta de los individuos (Jódar y Gómez, 2007). De tal modo que la gubernamentalidad neoliberal “se sostiene como políticas de Estado que se fundamentan en dirigir la conducta de las conductas a través de estrategias de libertad que responsabilizan a los sujetos de sus aciertos y errores” (Saura, 2016, p. 15).

Esto implica reconocer, como lo hizo Foucault en sus últimas aportaciones y como relata Deleuze (1995), el tránsito desde sociedades disciplinarias a sociedades de control, donde la vigilancia externa se convierte en compromiso interno, aunque lejos de motivaciones intrínsecas. Este cambio, sin embargo, no es brusco ni divisorio, sino que se caracteriza por la hibridación de dos tipos de tecnologías de poder. Por un lado, las tecnologías disciplinarias, individualizantes e individualizadoras, destinadas a vigilar, controlar, adiestrar a los sujetos, individualmente considerados, para que sean dóciles y disciplinados. Por otro lado, las tecnologías reguladoras, cuyo objetivo no es el sujeto individualmente tratado, sino el cuerpo social, entendido bajo la noción foucaultiana de “población” (Ball, 2001). Precisamente Foucault entiende la gubernamentalidad como la yuxtaposición de técnicas de dominación y las técnicas de autorregulación. En esta línea, Han (2014) habla de psicopolítica o psicopoder para entender la configuración de nuevos

modos de gobierno capaces de leer pensamientos y de controlarlos sin la necesidad de un poder externo, sino actuando en el plano de la reflexividad personal. Jódar y Gómez (2007), en el marco de la sociedad neoliberal, entienden que se diseminan tecnologías de gobierno para regular lo social bajo el marco de las nuevas categorías de las ciencias empresariales.

En los últimos años, los estudios críticos sobre la balcanización de ambas perspectivas de estudio han proliferado denunciando una trivialización de su potencialidad analítica, en tanto que como excluyentes e irreconciliables se han presentado (Springer, 2012; Saura, 2016). Lo cierto es que, como aquí se defiende, el neoliberalismo no puede ser entendido simplemente desde un análisis macro, descriptor omnipotente de cambios en las distintas esferas sociales. Tampoco desde análisis micro, que eludan prácticas políticas de las agendas globales (Saura, 2016). Por tanto, no se trata de una modalidad de gobierno delimitada, sino que engloba un conjunto de configuraciones diversas que se contextualizan en espacios concretos. Esto comprende la mutación de las políticas y la reconfiguración permanente que atiende a lógicas dispares y que hacen considerar al neoliberalismo como un proceso constante y nunca una práctica pretérita (Springer, 2012). En consecuencia, cabe hablar de “prácticas neoliberales” o “procesos de neoliberalización” (Brenner, Peck y Theodore, 2010) que sean esclarecedores de la hibridación de discursos y acciones que generan neoliberalismo. En esta línea, Moini (2016) propone considerar el neoliberalismo como un “tejido conectivo” del proyecto capitalista, pues su relevancia epistemológica recae en su capacidad para subyugar los diferentes subsistemas sociales en los que se adentra a una concepción político-económica, haciéndolo tanto a escala global como a escala local.

A propósito de conciliar ambos enfoques, Flew (2014) en un intento por realizar una taxonomía sobre el término, establece seis categorías fundamentales. Primero, una que denuncia los múltiples y difusos usos del término, restando capacidad analítica. Segundo, concibe el neoliberalismo como una teoría normativa, que no explica cómo es la sociedad, sino cómo le gustaría que fuese. Sin embargo, reconoce su hegemonía entre la derecha política y la mayoría del centro-izquierda. Tercero, entiende el neoliberalismo como una doctrina política originaria del contexto angloamericano, contextualizada en un marco institucional caracterizado por formas resituadas de capitalismo. En sintonía con ésta, la cuarta aborda el neoliberalismo como una ideología dominante del capitalismo

globalizado, basada en procesos de liberalización, desregulación y privatización, capaz de romper con los bloques ideológicos tradicionales y conformando un marco monológico de acción de gobierno. En quinto lugar, entiende el neoliberalismo como un modelo de gubernamentalidad, influido por los estudios de Foucault. Por último, lo considera como una modalidad dentro del marco liberal decimonónico. Estas diferentes perspectivas están cerca de reconciliar los, a veces opuestos, enfoques de análisis. Considera así, el neoliberalismo como una doctrina vinculada con políticas promercadistas que se combinan con acciones y prácticas institucionales que mueven a sociedades y sujetos hacia los fines propuestos. En efecto, estos procesos de cambio permanentes han puesto en marcha un amplio movimiento de reforma global para reorganizar la gestión pública, la adopción de políticas y el trabajo de los profesionales, con el objetivo de transformar el papel del Estado y su relación con la sociedad civil.

2. NEOLIBERALISMO Y DINÁMICAS DE PRIVATIZACIÓN EDUCATIVA

Podría considerarse que bajo el paraguas de la globalización se ha desarrollado una ideología pro-privatización amparada en las directrices neoliberales. La privatización educativa ha adquirido una potencialidad global, independientemente de las casuísticas políticas, económicas o culturales de los países en que ha sido adoptada (Verger, Zancajo y Fontdevila, 2016). Sin embargo, el debate sobre la privatización es confuso en tanto que las categorías público-privado son crecientemente difusas en la configuración de la política pública. Bellei (2015) entiende que la privatización educativa presenta tres dimensiones básicas: el reemplazo de agentes públicos por agentes privados, la mayor influencia de las familias en la elección de los servicios públicos y el reemplazo de escuelas públicas por escuelas privadas. Fernández-González (2016) se acerca a la privatización educativa desde la categoría de “cercamiento” para entender las tendencias de privatización educativa. Entiende los cercamientos como construcciones del sentido de lo colectivo, que operan por medio de relaciones de poder, inspiradas en los principios del mercado. De este modo, ante la inoperante dicotomía entre lo público-privado, entiende como cercados los fines y modos de organización de lo común.

Por otro lado, una tendencia ampliamente aceptada en la academia española ha sido entender los procesos de privatización bajo la categorización realizada por Ball

y Youdell (2008), que diferencia entre procesos de privatización endógena y procesos de privatización exógena. Se entiende la privatización endógena como prácticas de privatización “en” la educación, al tiempo que consideran la privatización exógena como procesos de privatización “de” la educación. En consecuencia, en este trabajo se considera a la privatización endógena como el conjunto de prácticas reformistas que se desarrollan bajo el amplio abanico de reformas concernientes al modelo de la Nueva Gestión Pública (NGP). La NGP prometió, y promete, mejorar los servicios públicos haciendo que las organizaciones estatales funcionen con patrones de desempeño análogos a los de la empresa privada (Diefenbach, 2009). Se promete desburocratizar las organizaciones públicas mediante la implementación de “cánones capitalistas” que las hicieran más eficaces y, ante todo, más eficientes, en un ejercicio sin precedentes de reconstrucción de la arquitectura del sector público. Por otro lado, las formas de privatización exógena hacen referencia a subcontrataciones de plazas en escuelas privadas de alumnado desfavorecido, gestión privada de centros públicos o mecanismos de financiación pública que posibilitan la elección de centros privados, entre otras. Se trata de nuevas alianzas público-privadas (PPP por sus siglas en inglés), entendidas como “relaciones contractuales entre el gobierno y el sector privado para la adquisición de servicios educativos por un periodo específico” (Verger y Bonal, 2012, p. 13). Sin embargo, aunque estas prácticas se han desarrollado y defendido desde diferentes espacios sociales y académicos (Tooley y Dixon, 2005), la privatización más pura ha dejado de ser el objetivo por doquier del neoliberalismo, de modo que los discursos y las prácticas se enfocan en las nuevas alianzas que se establecen entre el sector público y privado en el seno de la gobernanza. Rhodes (1997) se refirió a esta situación acuñando la idea de “política diferenciada”, para indicar que el Estado único se ha desagregado en múltiples instituciones formales e informales, actores gubernamentales y no gubernamentales, que interactúan con el Estado en torno a intereses compartidos para formular y proveer políticas públicas.

2.1. La agenda de la Nueva Gestión Pública como referencia de los procesos de privatización en el contexto español

La NGP, como filosofía de reconstrucción de la arquitectura de los servicios públicos, se introdujo en las organizaciones para desburocratizarlas y hacerlas más eficientes y eficaces en un proceso de transformación en sintonía con los cánones de un nuevo espíritu capitalista. Al igual que el neoliberalismo, la NGP presenta una falta de precisión

conceptual, en tanto que adapta sus objetivos a distintas situaciones. Lo hace a través de tecnologías concretas que se vinculan con diversas trayectorias según los contextos políticos, culturales o legales, adquiriendo su forma final en una organización pública singular (Gunter, Grimaldi, Hall y Serpieri, 2016). No obstante, Verger y Normand (2015, p.614-615) realizan una aproximación a la conceptualización de la NGP, entendiéndola como “una constelación de teorías gerenciales, marcos y herramientas, reglamentos y normas para la reforma del sector público producidas por redes transnacionales de expertos, policy-makers, organizaciones internacionales, think tanks, fundaciones y grupos de consultoría”. Algunas de las prácticas más extendidas por las diversas geografías se caracterizan por la emergencia de gestores autónomos dotados de una alta responsabilidad y estimación jerárquica; la creación de mercados internos para favorecer la competencia; y la incorporación de instrumentos para evaluar y medir el desempeño de los profesionales.

En educación, la NGP “incorpora políticas como la autonomía escolar, la rendición de cuentas, la publicación de los resultados en pruebas estandarizadas, la jerarquización, la profesionalización de los directores y la emulación de estilos gerenciales en la dirección escolar” (Parcerisa, 2016, p. 18). En el caso español, La Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) ha concretado algunas prácticas características de la NGP. Verger y Normand (2015) han apuntado las siguientes: estilo directivo gerencial de los servicios públicos, descomposición del sector público en unidades de gestión más pequeñas, explicitación de medidas de desempeño, énfasis en el control de los resultados y competencia en el sector público. La NGP enfatiza la idoneidad de la autonomía escolar como base para la mejora educativa. Ésta se concreta en una mayor desregulación en la gestión, que recae sobre la dirección del centro escolar (Luengo y Saura, 2012).

Se trata de la consolidación de un liderazgo empresarial que se efectúa mediante un cambio en las relaciones de poder, donde la dirección escolar se presenta en una posición de superioridad ante el resto de la comunidad educativa (Saura y Muñoz, 2016). Un mecanismo de re-ingeniería cultural de los servicios del Estado que pretende consolidar en el sector público una cultura empresarial-competitiva que, Ball (2003) y posteriormente un gran número de académicos, entienden como “gerencialismo”. El gestor escolar debe salvaguardar la posición de la institución educativa, en un contexto de competencia entre centros, inculcando en el profesorado una actitud de responsabilidad en el bienestar de

la organización, que será medido de acuerdo al conjunto de evaluaciones estandarizadas y dictámenes evaluativos diseminados (Luengo y Molina-Pérez, 2018). Para el caso, se ponen en práctica variados mecanismos de rendición de cuentas (RdC) que atienden a distintos planteamientos. El más común, bajo enfoques neoliberales, es el modelo gerencial de mercado (West, Mattei y Roberts, 2011). Éste está basado en los resultados de aprendizaje y contribuye a condicionar la praxis docente mediante el desarrollo de identidades sujetas a nuevas obligaciones performativas.

Tal es que, como indica Ball (2003, p. 89), la performatividad es aliada del gerencialismo y se entiende como “una tecnología, una cultura y una modalidad de reglamentación que utiliza evaluaciones, comparaciones e indicadores como medios para controlar, desgastar y producir cambio”. Con ello, la NGP consigue precisar *cómo* deben funcionar las instituciones del sector *público* y las personas que trabajan en ellas, para que se orienten hacia objetivos propios del mercado relacionados con el rendimiento, la eficacia o la eficiencia. Esto provoca la aparición de dos nuevas subjetividades: director y profesorado performativo, preocupados por obtener asiduamente una mejora de los resultados cuantitativos que repercuta en mejores posiciones sociales y profesionales. El profesorado se ve obligado a aplicar directrices normativas con las que probablemente no se identifica, pero tiene que implementar.

3. COMPRENDER EL TRABAJO DEL PROFESORADO EN UN CONTEXTO POLÍTICO MARCADO POR LA AGENDA NEOLIBERAL

Los cambios en el profesionalismo docente precisan ser contextualizados en el seno de las transformaciones políticas contemporáneas. La educación se ha mercantilizado bajo las tecnologías políticas del neoliberalismo, que demandan al profesorado prácticas de competencia, autogestión, desempeño y responsabilidad. El trabajo de los docentes y su profesionalidad ha sido ampliamente abordado desde las últimas décadas del anterior siglo. Ahora los nuevos procesos de cambio están favoreciendo la profundización en las cuestiones relativas al trabajo del profesorado. Y es que, en los últimos años, se está sometiendo al personal docente a presiones que hacen más complejo su trabajo. Especialmente están destacándose casos de carga emocional, además de una demanda que requiere que los profesores aumenten sus responsabilidades, competencias y roles, en tanto

que ahora no es suficiente con la destreza didáctica y el dominio técnico de la disciplina (Tardif y Cantón, 2018). Como consecuencia, los profesores pueden experimentar un sentimiento de dispersión junto a problemas de estrés y ansiedad por la dificultad para responder con éxito a todos los procesos, tareas y roles a los que están siendo interpelados (Skinner, Leavey y Rothi, 2019).

En general, el modelo de la NGP configura una práctica docente que asume roles limitados y acepta sin negociaciones onto-epistemológicas las decisiones pedagógicas que se gestan fuera del aula (Keddie, 2017). Las prácticas vacías y espontáneas que demandan las dinámicas de la NGP potencian la hegemonía ideológica neoliberal y refuerzan la razón mercantil y empresarial de la educación. Esto ha debilitado los espacios de autonomía y de protección del profesorado al deteriorarse los valores esenciales en los que se asienta su trabajo. Los docentes se enfrentan con frecuencia a situaciones identitarias conflictivas debido a la disputa de factores profesionales, organizativos y sociales que afectan a su trabajo. Se producen transiciones y cambios que modifican el significado de la prestación del servicio público. Las amenazas a los principios profesionales son interpretadas por el profesorado como intrusiones que desestabilizan los componentes de su identidad profesional. En algunos casos, se adoptan posiciones de desconfianza y sospecha hacia las estructuras de la NGP (Luengo y Molina-Pérez, 2019). Sin embargo, los espacios de resistencia son débiles, aislados o poco significativos. Cuando se producen, suelen ser a niveles individuales y con poca incidencia en el resto de la comunidad educativa. El neoliberalismo, con sus múltiples prácticas y discursos, impide el desarrollo de arquitecturas resistentes, y los conflictos surgen cuando múltiples lógicas y principios entran en competencia y desarrollan estrés o insatisfacción profesional (Hendrikx, 2019).

Por ello, los debates sobre el profesionalismo docente han encontrado ambigüedades en sus propuestas y deben ir más allá de las posiciones dualistas y opositoras del profesional puro y el nuevo concepto de profesionalismo post-reforma. Como se ha observado, la complejidad social permea las instituciones educativas, debilitando los límites entre las lógicas profesionales y gerenciales, dando lugar a prácticas profesionales híbridas. Las lógicas que orientan el trabajo en contextos de incertidumbre práctica y relativismo teórico reclaman profesionales con trayectorias basadas en las lógicas profesionales que asuman roles post-reforma al tiempo que interactúen con la agenda que media entre sus convicciones y los requerimientos exigidos (Schott, Van Kleef y Noordegraaf, 2016).

El profesorado actúa conforme a nuevas capacidades híbridas. El conocimiento experto teórico especializado, el estatus y la autonomía del profesionalismo tradicional o puro, como lo define la sociología de las profesiones, ha dado paso a un profesionalismo sometido a transformaciones permanentes. El profesorado, en un intento de negociar su identidad, configura roles múltiples, resultantes de la integración de lógicas y experiencias del profesional puro con discursos y prácticas asociadas a la agenda neoliberal, siendo ésta la forma menos traumática de sentirse profesional y mantener equilibrada las dimensiones que integran su identidad profesional (Bévort y Suddaby, 2016).

En el escenario de la agenda neoliberal, se considera que la identidad docente ha sido sumida en una desmoralización y malestar que está afectando a los objetivos de la educación pública (Bolívar, Domingo y Pérez-García, 2014). En este sentido, se considera que las políticas de reforma educativa, desarrolladas en diferentes latitudes geográficas, han deteriorado las estructuras de trabajo de los profesores, conduciéndolos a la desmoralización, al absentismo y, en los casos más complejos, al abandono de la carrera docente. En este marco, diferentes trabajos apuntan que en el contexto de las reformas neoliberales se requiere una reconstrucción de la identidad docente, donde, más que la ética por el servicio público, el compromiso social o la práctica asociada a una acción transformadora, se piense la profesión docente en torno a nuevos referentes profesionales relacionados con el cumplimiento de los estándares, el rendimiento o la eficacia para responder con éxito a las exigencias planteadas (Keddie, 2017).

4. REFLEXIONES FINALES

Los diferentes procesos de transformación política y social que se están sucediendo se erigen como claves fundamentales para comprender las tensiones y conflictos que experimentan los docentes y que transforman sus espacios de trabajo, su imagen y valoración social. En este contexto, investigar quiénes son los docentes o cómo se valoran a sí mismos constituye una preocupación evidente en el ámbito de la política educativa. Una evidencia destacada en la literatura académica internacional ha mostrado que las identidades profesionales del profesorado y las prácticas que definen su profesionalidad han sido alteradas por una lógica amparada en las dinámicas de la NGP que han conseguido recrear a los profesionales bajo razones de cuantificación y eficiencia. Esto ha provocado

tensiones entre el desarrollo de identidades profesionales basadas en valores, creencias, expectativas personales y profesionales y la identidad gerencial perseguida por la agenda neoliberal. De este modo, las lógicas de resistencia se muestran cada vez más débiles, evidenciando un alto nivel de cumplimiento entre el profesorado para dar continuidad a una identidad profesional tensionada por las exigencias de un contexto político en el que la agenda neoliberal se posiciona como la única racionalidad operativa (Hall y McGinity, 2015).

Los sistemas de evaluación diseminados buscan proyectar y promover una figura determinada de “buen profesor” que actúe como espejo para invitar al profesorado a observarse y reconocerse en un nuevo modelo de identificación consecuente de los procesos de estandarización puestos en marcha (Galaz, 2015). Sin embargo, siguiendo a este autor, las evidencias demuestran que una identidad promovida no se asume automáticamente y que el profesorado tiende a desarrollar estrategias de rechazo o simulación de identidades demandadas en función de las trayectorias personales para experimentar conflictos identitarios menos estresantes.

En este sentido, la identidad profesional puede considerarse como el eslabón existente entre la reforma de la gestión pública y la prestación de servicios en el aula. Esto sugiere que los análisis que profundizan sobre la profesionalidad docente o las configuraciones del trabajo del profesorado necesitan atender al contexto político de la reforma neoliberal. Y es que, la implementación de las reformas no es una fase más en el ciclo de una política y merece especial detenimiento para el caso que nos ocupa. El profesorado es un actor clave en un proceso de negociación de la política e interpretación de la norma y reglamentos diseñados por los policy makers. Todo ello, considerando un contexto de acción donde el profesorado se encuentra sumido en un ambiente de incertidumbre ética y técnica donde lo considerado “correcto” se vuelve, cada vez, más controvertido (Hendriks, 2019).

REFERENCIAS

- Ball, S. J. (2001) (comp.). *Foucault y la educación. Disciplinas y saber*. Madrid: Ediciones Morata.
- Ball, S. J. (2003). Profesionalismo, gerencialismo y performatividad. *Educación y pedagogía*, 37(15), 87-104.

- Ball, S. J. y Youdell, D. (2008). *Hidden privatisation in public education*. Brussels: Education International.
- Bellei, C. (2015). *El gran experimento: Mercado y privatización de la educación chilena*. Santiago: LOM ediciones.
- Bévort, F. y Suddaby, R. (2016). Scripting professional identities: How individuals make sense of contradictory institutional logics. *Journal of Professions and Organization*, 3(1), 17-38. <https://doi.org/10.1093/jpo/jov007>
- Bolívar, A., Domingo, J. y Pérez-García, P. (2014). Crisis and reconstruction of teachers' professional identity: the case of secondary school teachers in Spain. *The Open Sports Sciences Journal*, 7, 106-112.
- Brenner, N., Peck, J. y Theodore, N. (2010). After Neoliberalization? *Globalizations*, 7(3), 327-345. doi: 10.1080/14747731003669669
- Campillo, A. (2009). La biopolítica en España. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, 48, 223-232.
- Cantón, I. y Tardif, M. (Coords.). (2018). *Identidad profesional docente*. Madrid: Narcea.
- Chua, J. (2009). Saving the Teacher's Soul: Exorcising the Terrors of Performativity. *London Review of Education*, 7(2), 159-167. <https://doi.org/10.1080/14748460902990344>
- Clarke, J. (2008). Living with/in and without neo-liberalism. *Focaal*, 51, 135-147. doi: 10.3167/fcl.2008.510110
- Dean, M. (2014). Rethinking neoliberalism. *Journal of Sociology*, 50(2), 150-163. doi: 10.1177/1440783312442256
- Deleuze, G. (1995). *Conversaciones*. Valencia: Pre-Textos.
- Diefenbach, T. (2009). New public management in public sector organizations: the dark sides of managerialistic 'enlightenment'. *Public administration*, 87(4), 892-909. doi: 10.1111/j.1467-9299.2009.01766.x

- Fernández-González, N. (2016). Repensando las políticas de privatización en educación: El cercamiento de la escuela. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 24(123). doi: 10.14507/epaa.24.2509
- Flew, T. (2014). Six theories of neoliberalism. *Thesis Eleven*, 122(1), 49-71. doi: 10.1177/0725513614535965
- Foucault, M. (2012). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Galaz, A. (2015). Evaluación e identidad profesional del profesor: ¿Un juego de espejos rotos? *Andamios*, 12(27), 305-333.
- Gunter, H. M., Grimaldi, E., Hall, D. y Serpieri, R. (2016). *New Public Management and the Reform of Education: European Lessons for Policy and Practice*. London: Routledge.
- Hall, D. y McGinity, R. (2015). Conceptualizing teacher professional identity in neoliberal times: Resistance, compliance and reform. *Education Policy Analysis Archives*, 23(88). doi: 10.14507/epaa.v23.2092
- Han, BC. (2014). *Psicopolítica. Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Barcelona: Herder editorial.
- Harvey, D. (2005). *A brief history of neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press.
- Hendrikx, W. (2019). What we should do vs what we do: teachers' professional identity in a context of managerial reform. *Educational Studies*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/03055698.2019.1620694>
- Holborow, M. (2012). What is neoliberalism? Discourse, ideology and the real world. En D. Block, J. Gray y M. Holborow (Eds.), *Neoliberalism and applied linguistics* (pp. 14–32). London: Routledge.
- Jódar, F. y Gómez, L. (2007). Educación posdisciplinaria, formación de nuevas subjetividades y gubernamentalidad neoliberal. Herramientas conceptuales para un análisis del presente. *Revista mexicana de investigación educativa*, 12(32), 381-404.

- Keddie, A. (2017). Supporting disadvantaged students in an English primary school: matters of entrepreneurial and traditional professionalism. *Cambridge Journal of Education*, 1-16. doi: 10.1080/0305764X.2016.1270257
- Luengo, J. y Molina-Pérez, J. (2018). (Re)-contextualización del modelo de cuasi-mercado en Andalucía. Dirección escolar y familias compitiendo y seleccionando. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(2), 225-243. doi: 10.30827/profesorado.v22i2.7723
- Luengo, J. y Molina-Pérez, J. (2019). Construyendo la resistencia profesional en un espacio educativo neoliberalizado. *Educatio Siglo XXI*, 37(1), 91-112. doi: 10.6018/educatio.363401
- Luengo, J. y Saura, G. (2012). Mecanismos endógenos de privatización encubierta en la escuela pública. Políticas educativas de gestión de resultados y rendición de cuentas en Andalucía. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 16(3), 111-126.
- Moini, G. (2016). Neoliberalism as the “Connective Tissue” of Contemporary Capitalism. *Partecipazione e Conflitto*, 9(2), 278-307. doi: 10.1285/i20356609v9i2p278
- Ong, A. (2007). Neoliberalism as a mobile technology. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 32(1), 3–8.
- Parcerisa, L. (2016). Nueva gestión pública y reforma educativa: La recontextualización de la autonomía escolar en diferentes contextos escolares en Cataluña. *Revista Portuguesa de Educação*, 29(2), 359-390.
- Peck, J., Theodore, N. y Brenner, N. (2009). Neoliberal urbanism: Models, moments, mutations. *SAIS Review of International Affairs*, 29(1), 49-66. doi: 10.1353/sais.0.0028
- Rhodes, R. A. W. (1997). *Understanding governance*. Buckingham: Open University Press.

- Saura, G. (2016). Neoliberalismo como discurso. La evaluación en educación entre tecnologías políticas neoliberales y la nueva filantropía. *Revista Educação, Sociedade & Culturas*, 47, 11-30.
- Saura, G. y Muñoz, J. L. (2016). Prácticas neoliberales de endo-privatización y nuevas formas de resistencia colectiva en el contexto de la política educativa española. *Revista Educación, Política y Sociedad*, 2(1), 43-72.
- Schott, C., Van Kleef, D. y Noordegraaf, M. (2016). Confused Professionals?: Capacities to cope with pressures on professional work. *Public Management Review*, 18(4), doi: 583-610. 10.1080/14719037.2015.1016094
- Skinner, B., Leavey, G. y Rothi, D. (2019). Managerialism and teacher professional identity: impact on well-being among teachers in the UK. *Educational Review*, 1-16. doi: 10.1080/00131911.2018.1556205
- Springer, S. (2012). Neoliberalism as discourse: Between foucauldian political economy and marxian poststructuralism. *Critical Discourse Studies*, 9(2), 133147. doi: 10.1080/17405904.2012.656375
- Steger, M. B. y Roy, R. K. (2011). *Neoliberalismo: una breve introducción*. Madrid: Alianza.
- Tooley, J. y Dixon, P. (2005). *Private education is good for the poor: A study of private schools serving the poor in low-income countries*. Washington, DC: Cato Institute.
- Venugopal, R. (2015). Neoliberalism as concept. *Economy and Society*, 44(2), 165-187. doi: <https://doi.org/10.1080/03085147.2015.1013356>
- Verger, A. y Bonal, X. (2012). La emergencia de las alianzas público-privado en la agenda educativa global: Nuevos retos para la investigación educativa. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(3), 11-29.
- Verger, A. y Normand, R. (2015). Nueva Gestión Pública y educación: elementos teóricos y conceptuales para el estudio de un modelo de reforma educativa global. *Educação & Sociedade*, 36(132), 599-622.

Verger, A., Zancajo, A. y Fontdevila, C. (2016). La economía política de la privatización educativa: políticas, tendencias y trayectorias desde una perspectiva comparada. *Revista Colombiana de Educación*, 70, 47-78.

West, A, Mattei, P. y Roberts, J. (2011). Accountability and Sanctions in English Schools. *British Journal of Educational Studies*, 59(1), 41-62. doi: <https://doi.org/10.1080/00071005.2010.529416>



UNA NUEVA ÓPTICA PROFESIONAL DEL EDUCADOR FÍSICO-DEPORTIVO: DE LA GIMNASIA TRADICIONAL A LAS ACTIVIDADES COLECTIVAS FITNESS CON SOPORTE MUSICAL

Yaira Barranco-Ruiz y Emilio Villa-González

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

1.1. La gimnasia: evolución histórica, terminológica y social

En la actualidad, el concepto de gimnasia ha experimentado una extraordinaria evolución y transformación, ampliamente notoria entre los profesionales del área de conocimiento de Educación Física y Deportiva. Sin embargo, para una amplia parte de la población, aún no existe diferencia entre las “*clases de gimnasia*” y las “*clases de Educación Física*”. Este hecho afirma que son desconocedores de la evolución y transformación de esta terminología, y desconocedores del término escolar, moderno y nacido en Europa occidental, de Educación Física. Es por ello, que se hace necesario un breve recorrido histórico sobre el concepto de gimnasia para desembocar en un

conocimiento más profundo de las necesidades profesionales que se desprenden de la misma en el contexto actual.

Para hablar de historia de la gimnasia, que mejor que analizar la etimología de la misma. La palabra gimnasia tiene una procedencia Griega, proviene de la palabra griega “*γυμναστική*” o “*gymnastiké*”, que era el término que usaban los griegos para definir la afición a la práctica de los ejercicios atléticos. Los practicantes eran llamados “*γυμναστικός*” o “*gymnastikós*”. Otra palabra, estrechamente ligada a gimnasia, es la palabra ejercicio, que deriva de la palabra griega “*γυμνός*” o “*gymnós*”, cuyo significado era desnudo, significado que se adquirió debido a que los atletas o guerreros realizaban estos ejercicios atléticos o competían desnudos (Penagos, 2013). Los griegos, por tanto, designaron el concepto de gimnasia en primer lugar, para referirse a ejercicios físicos o acciones motrices como carrera, saltos, acciones de lucha, lanzamientos, etc (Abaurrea, 2000). Sin embargo, los ejercicios gimnásticos pronto englobaron 3 enfoques, el mantenimiento de la forma física desde un enfoque hedonista, el entrenamiento o adiestramiento de guerreros y el complemento para formación de los atletas. El primer enfoque, más dirigido a una formación integral (forma física, intelectual y espiritual), se realizaba inicialmente en la “*palestra*”, que era una pequeña institución educativa destinada principalmente al entrenamiento de niños en edad escolar, mediante un maestro que se llamaba “*paidotribo*”. Tras los Griegos, los romanos utilizaron ampliamente los sistemas gimnásticos pero en un enfoque más bélico. Al inicio de la edad media, los ejercicios gimnásticos decaen debido a que la religión cristiana, consideró la práctica de cualquier tipo de ejercicio para el culto al cuerpo como algo pagano. Cuerpo y alma ya no estaban juntos, y se dio importancia a cultivar el alma más que al cuerpo. Las únicas prácticas de ejercicio y/o deportivas fueron las de torneos, justas, etc. de caballeros. En el renacimiento, los humanistas italianos en los siglos XIV y XV, integran de nuevo las actividades gimnásticas y deportivas en las escuelas, y regresa el concepto del ser humano como un ser integral. Con el movimiento de la Ilustración, a mediados del siglo XVIII, aparece el enfoque médico y saludable de la práctica de ejercicio y además, el ejercicio físico entra de lleno en la pedagogía con Rousseau y su evolución natural del niño. A final del siglo XIX, pasando ya el siglo conocido como el “*Siglo de las Luces*”, la filosofía y la medicina también integran la práctica del ejercicio como algo esencial para el desarrollo integral del ser humano. Esta apuesta multidisciplinar por los beneficios de la práctica de los ejercicios gimnásticos y el auge de los sistemas educativos hace que surjan cuatro

corrientes gimnásticas nacidas de las cuatro corrientes intelectuales más destacadas del siglo XIX, como son el racionalismo, el romanticismo, el nacionalismo, la democracia y el ideal pedagógico. Estas corrientes darán lugar a cuatro escuelas gimnásticas, identificadas éstas por zonas, creándose así la escuela, sueca, alemana, francesa e inglesa (Ramírez, 1993).

Muy brevemente, recorreremos las principales características de las mismas para entender la evolución de la gimnasia.

1.2. La escuela de gimnasia sueca

Fue creada por Pier Henrich Ling (1776-1839) militar, médico y profesor de esgrima. La metodología de esta gimnasia estaba enfocada a la salud colectiva y no como deporte olímpico. La característica esencial de este tipo de gimnasia es que era muy analítica e instruida. El objetivo era el desarrollo integral desde el punto de vista anatómico y desarrollo del sentido estético a través de un fortalecimiento corporal y corrección de los defectos físicos. Además, fue el padre de aparatos gimnásticos como la barra fija y las anillas. Su discípulo, su hijo Hjalmar Ling (1820-1866) modificó algunos ejercicios y les dio un orden de ejecución fijo creando las famosas “tablas de gimnasia sueca” con un objetivo correctivo para un fortalecimiento corporal sano y estético (Uriarte, 1994). De estos inicios, la gimnasia sueca evoluciona hasta las siguientes manifestaciones:

1. La gimnasia como disciplina educativa de Elli Björkstén (1870-1947) con movimientos más libres y sin el enfoque militar. Y la gimnasia de movimientos más dinámicos de Niels Bukh (1880-1950).
2. La gimnasia escolar de Elin Falk (1872-1942), que sigue manteniendo el fin correctivo pero con un enfoque más lúdico y recreativo, pero con diferenciación de edad y sexo.
3. El eclecticismo de Josef Gottfrid Thulin (1876-1965), creador de los “ejercicios en forma de juego” y de los “cuentos gimnásticos” (Carrasco, 2017), conocidos hoy como “Cuentos Motores”, los cuales contribuyeron al desarrollo de la Educación Física Infantil.

4. Debido a la relevancia del uso de la música como recurso educativo en las clases de Educación Física, la gimnasia sueca evoluciona hasta la gimnasia jazz o gym-jazz y el aerobio o gimnasia aeróbica (Garófano & Checa, 1997).

1.3. La escuela de gimnasia alemana

Los iniciadores de esta escuela son los alemanes, Guts Muths (1759-1859) y Friederich Ludwing Jahn (1778-1852). El primero de ellos, es considerado como el fundador de la *Gimnástica Pedagógica Moderna*. Diseña unas tablas de ejercicios y habilidades físicas (también algunas típicas de diferentes deportes), desarrolladas en determinados espacios y/o equipamientos, que se encuentran distribuidos de forma equilibrada durante la semana escolar. Además, las habilidades físicas y deportivas que se desprenden de esta programación de actividades, son periódicamente evaluadas con el objetivo de mejorar el rendimiento motor. Con lo cual nace la determinación y sistematización de los cánones de ejecución de diferentes habilidades y además, la posibilidad de evaluar matemáticamente el progreso en habilidades motrices. A Muths se le atribuye también la creación del caballo con arcos como equipamiento propio de la gimnasia artística (Quitau, 2011).

Dejando de lado la gimnasia más educativa, Jahn con su ideología nazi, lleva el desarrollo físico hacia la preocupación de disciplinar para ser los más fuertes y poseer capacidad de sufrimiento. Por lo tanto, la realización de ejercicio, adquiere un talante patriótico y militar, donde el fin es moldear individuos políticamente correctos, fuertes, disciplinados y con un palpable espíritu nacional. Se le atribuye también el desarrollo de las barras paralelas y el caballo de saltos.

Más tarde aparece la corriente artístico-rítmico-pedagógica. El objetivo ahora es que el profesor “gimnasia”, logre una correcta formación en la mejora de la condición física como primer paso para la danza. Entre las manifestaciones más importantes de esta corriente, podemos encontrar la “*Gimnasia Moderna*” cuyo precursor fue Rudolf Bode (1881-1971) (Crespi, 2014). En ella, se combina música y movimiento de forma estética, armónica y orgánica para expresar emociones. De aquí nace el concepto de expresión corporal.

Dentro de la escuela alemana, no podía caer en el olvido, su última manifestación, la *Gimnasia Natural Austriaca* cuyo máximo referente en España fue Gerhard Schmidt (Vázquez, 2007). Este tipo de gimnasia se caracteriza por el desarrollo motor

del niño en relación con la naturaleza y huyendo de los ejercicios desmedidamente militarizados que se escapan del desarrollo natural del ser humano.

1.4. La escuela de gimnasia francesa

La escuela francesa tiene como máximo representante a un español, que desarrolla dicha escuela en su exilio en Francia, Francisco de Amorós y Ondeano (1770-1848). Con esta escuela nace la percepción natural y utilitaria de la práctica de ejercicio físico. Se pretende trabajar movimientos globales y naturales para alcanzar unos ideales de belleza y naturalidad corporal (Vázquez, 2006).

Posteriormente, nacen dos nuevas tendencias. Por un lado, comienzan a analizarse los beneficios de la práctica de ciertos ejercicios y deportes sobre el organismo a cargo de Esteban Marey (1830-1904) y Fernand Lagrange (1845-1909). Y por otro lado, desde el punto de vista pedagógico, nace la manifestación técnico-pedagógica de George Hebert (1857-1957) conocida como el Método Natural. Este método se opone a la práctica analítica de la escuela sueca e incluye la concepción de la práctica de ejercicio físico como algo natural y global, con un carácter utilitario que es el desarrollo físico e integral del individuo y sin distinción de género. Los movimientos que se trabajan en este método son movimientos naturales como correr, lanzar, saltar, trepar, etc (Contreras, 2011).

Ambas tendencias, coinciden en el tiempo con el Eclecticismo de George Demeny, quien desarrolla una concepción de la Educación Física ligada al desarrollo integral del ser humano, mediante la mejora de la condición física, la salud y la belleza (Sánchez, 2002).

1.5. La escuela de gimnasia inglesa

Esta escuela fue creada por Thomas Arnold (1795-1842). Se caracteriza por la introducción del deporte en el contexto educativo a través de “juegos deportivos” desarrollando la idea de “actitud deportiva” como sinónimo del juego limpio o “fair play” y “el amateurismo” (Recio & FÍSICA, 2009). Otra figura importante de la incorporación del deporte en la escuela y la organización de los Juegos Olímpicos modernos en 1896 fue Barón Pierre de Coubertín, muy criticado por su negación ante la participación de mujeres en la práctica deportiva (Chatziefstathiou, 2008).

1.6. Otras escuelas

Fuera de los parajes europeos, las escuelas de China y la antigua URSS, así como la escuela Americana de “los Karls”, Karl Follen y Karl Beck (Kaimakamis, Dallas, Stefanidis, & Papadopoulos, 2011), son escuelas que destacan en el siglo XIX. La primera de ellas se caracteriza por la potenciación del deporte de élite, entendiéndose éste como una representación nacional y política en las competiciones deportivas. Por lo contrario, la escuela americana, desenvuelve más un enfoque de desarrollo motor del individuo, ligado estrechamente al desarrollo de la personalidad. Es desde esta tendencia, donde nacen las etapas de desarrollo perceptivo-motor que son aplicadas con mayor consciencia en el ámbito educativo.

2. DESARROLLO DEL TEMA

2.1. Clasificación de las actividades gimnásticas

El anterior apartado, ha puesto de manifiesto como la gimnasia ha ido modificándose unida a tendencias sociales, históricas y políticas desde inicios de la civilización hasta el siglo XX, donde el término “gimnasia” ha sido referencia de ejercicio físico, actividad física, juego o deporte.

Una clasificación básica de la gimnasia desde las manifestaciones que han tenido lugar desde el siglo XX, es la obtenida de clasificar las actividades gimnásticas en competitivas y no competitivas (Jesus López-Bedoya, 2002; Mercedes Vernetta, 1998) clasificación que se presenta en la figura 1.

Figura 1. Clasificación de actividades gimnásticas competitivas y no competitivas.

Actividades Gimnásticas no competitivas	Actividades gimnásticas competitivas
<ul style="list-style-type: none">• Actividades rítmicas-expresivas tales como:<ul style="list-style-type: none">✓ Gimnasia Jazz.✓ Gimnasia Moderna.✓ Aerobic, gimnasia de mantenimiento, aerobic tradicional todas las modalidades fitness actuales derivadas.✓ Gimnasia en rueda alemana.✓ Gimnasia en Mesa alemana.✓ Otras.• Gimnasia General o Gimnasia para todos.<ul style="list-style-type: none">✓ Actividad regulada por la Federación Internacional de Gimnasia (FIG) denominada actualmente, Gimnasia para Todos (GPT).	<p>Las actividades que se han ido introduciendo dentro de la Federación Internacional de Gimnasia (FIG) por orden cronológico son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Gimnasia Artística Masculina✓ Gimnasia Artística Femenina✓ Gimnasia Rítmica Deportiva✓ Deportes de Trampolín✓ Gimnasia Aeróbica Deportiva✓ Gimnasia Acrobática

Además, (Mercedes Vernetta, 1998) clasifica las actividades gimnásticas en función del contenido refiriéndose a 4 tipos:

1. **Actividades y Deportes gimnásticos rítmicos expresivos:** Gimnasia Jazz, Gimnasia moderna, Gimnasia contemporánea, Aerobic de mantenimiento, etc. Carácter competitivo Gimnasia Rítmica.
2. **Actividades y Deportes Acrobáticos:** Cama elástica, doble minitramp, tumbling y Gimnasia acrobática o Acrosport.
3. **Actividades y Deportes semi-acrobáticos y con componente rítmico:** Gimnasia aeróbica competitiva.
4. **Actividades y Deportes en grandes aparatos:** rueda alemana. Carácter competitivo Gimnasia artística masculina y gimnasia artística femenina.

Otra clasificación que engloba la evolución histórica de la gimnasia, y quizás más adentrada en las manifestaciones de la gimnasia en el siglo XX, es la que realiza el autor Mariano Giraldes en su obra “*Gimnasia: el futuro anterior de rechazos, retornos y renovaciones*” (Giraldes, 2001). En esta clasificación se habla de 7 tendencias gimnásticas que se muestran en la figura 2.

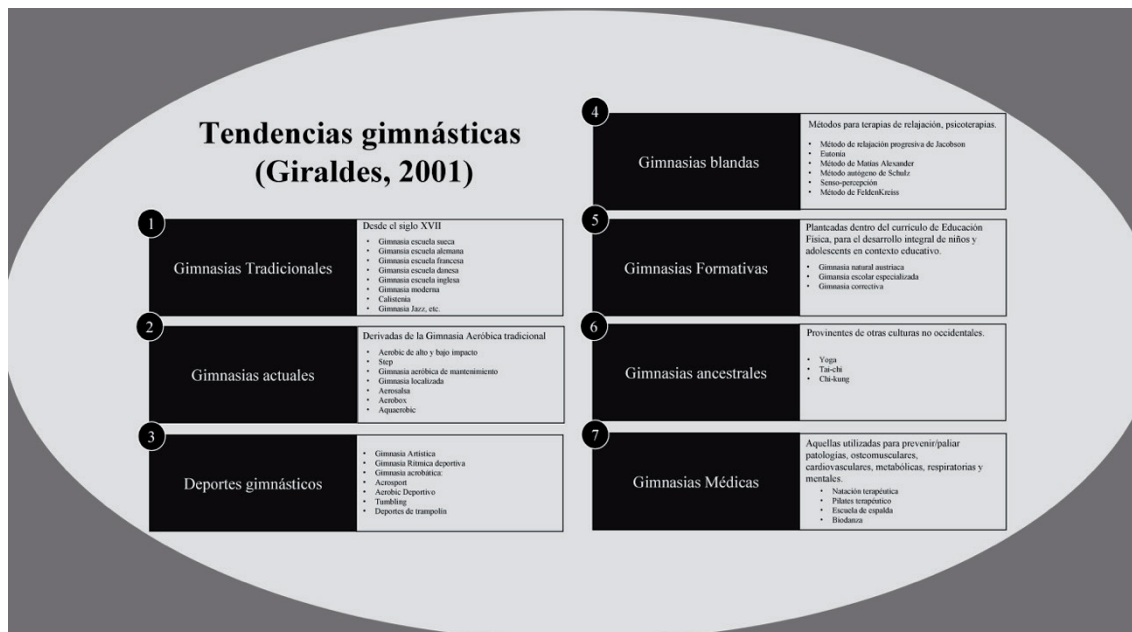


Figura 2. Tendencias gimnásticas según Mariano Giraldes (2001).

En esta clasificación, cabe destacar que aparecen denominadas como “Gimnasias actuales”, una serie de manifestaciones de la gimnasia que a lo largo de estos últimos casi 20 años han ido cobrando mayor importancia, desarrollo y auge, en lo que actualmente se conoce como tendencias fitness o fitness & wellness, que desarrollaremos en el siguiente apartado.

2.2. De la gimnasia aeróbica tradicional a las nuevas tendencias del fitness colectivo con soporte musical.

Actualmente, cuando hablamos de gimnasia aeróbica o “*aerobics*”, lo podríamos definir como “actividad física colectiva con soporte musical y coreográfica, dirigida por un instructor o instructora, y cuya finalidad es el mantenimiento o desarrollo de nuestra condición física general a través de un entrenamiento aeróbico de intensidad moderada-vigorosa. Dicha actividad se basa en la construcción de bloques coreográficos mediante la ejecución, repetición, progresión y aprendizaje de unos pasos específicos de la modalidad de aeróbic, junto con otros pasos de danza, gimnasia, y del acondicionamiento físico general, que unidos dan a lugar a una coreografía final. Tanto el aprendizaje de los pasos, de los bloques coreográficos, como de la coreografía final, se realizan sin pausas de movimiento. La ejecución de los mismos, se realiza al ritmo de una base musical estática que se repite en bloques de 32 tiempos musicales con un compás binario y con un tempo

que va *acelerando* de 130 a 155 bpm (beats per minute) a lo largo de la sesión, lo que garantiza las adaptaciones propias de una metodología de entrenamiento de resistencia continuo aeróbico.

Sin embargo, hasta llegar a la definición de este programa o metodología de entrenamiento, la gimnasia tradicional aeróbica o aerobics tuvo sus inicios en América. Primeramente, se presentó como un tipo de entrenamiento diseñado para la mejora de la capacidad cardiorrespiratoria y el acondicionamiento físico general de los militares en Estados Unidos. Su creador fue el médico de la fuerzas armadas Kenneth H. Cooper Barrientos (el creador más adelante del famoso “Test de Cooper”), quien lo llevó a la literatura científica en 1968 con su libro titulado “*Aerobics*” (Cooper, 1969) (**figura 3**). En este libro se describía un método de trabajo donde se realizaban diferentes ejercicios gimnásticos durante un tiempo prolongado a una intensidad moderada para mejorar la capacidad física de resistencia y de este modo, disminuir el riesgo de sufrir enfermedades de tipo cardiovascular o respiratorio. Un año más tarde, en 1969, Jackie Sorensen le propone a Cooper, adaptar el entrenamiento que realizaba con los militares norteamericanos a un entrenamiento para las esposas de los mismos que residían con ellos en la base de Puerto Rico. De esta idea, nace un tipo de clase colectiva para mujeres con ejercicios gimnásticos mantenidos durante aproximadamente una hora. Tras el éxito de su primer libro, y tras esta propuesta para adaptar su entrenamiento a otras poblaciones, Cooper escribe 2 libros más, “*The new aerobics*”, donde su entrenamiento aeróbico se presenta adaptado a personas mayores de 35 años, y “*Aerobics for Women*”, nacido de la propuesta de Sorensen (**figura 3**).

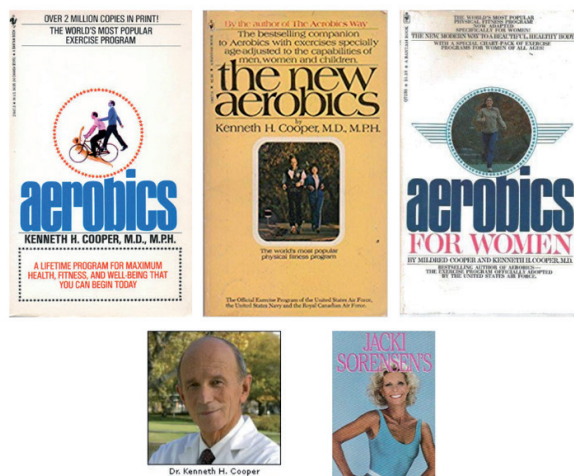


Figura 3. Literatura del origen de la gimnasia aeróbica tradicional.

A partir del programa de entrenamiento original de Cooper nacen nuevas manifestaciones de entrenamiento aeróbico como el jogging. Sin embargo, el “boom” de la gimnasia aeróbica tradicional, surge con la idea de combinar la música con ejercicios gimnásticos y pasos de baile. Es aquí cuando nace el “*aerobics dance*” que consistía ejecutar movimientos gimnásticos y de baile manteniendo un entrenamiento aeróbico. En 1970, Sorensen abre en New Jersey, el primer estudio donde se ofrecen este tipo de clases/entrenamientos colectivos al público en general, llamándolo “Aerobic Dancing Inc.”. Ya en los 80, es cuando el *aerobics dance* salta a la pantalla televisiva a cargo de la actriz Jane Fonda, quien además de realizar diferentes shows de gimnasia al ritmo de la música para el mantenimiento de la condición física, escribe un libro titulado “*Jane Fonda’s Workout Book*”(Fonda & Schapiro, 1981) que se mantuvo entre los cinco primeros en la lista de *bestsellers* de tapa dura de no ficción del New York Times.

Entre los 70 y los 80, en Europa se practicaba y triunfaba la conocida Danza Jazz o Jazzercise, de Judi Sheppard (Monroe, 2007), pero como una modalidad más proveniente del mundo de la danza y no del acondicionamiento físico aeróbico o la gimnasia. Ésta modalidad, coexistía con una actividad más en relación con la gimnasia moderna y la educación física, denominada Gimnasia Jazz, cuya precursora fue Monica Beckman, quien la utilizó como contenido didáctico en las clases de Educación Física (Beckman & González, 1985). El *aerobics dance* americano, comenzó su entrada en España también en la gran pantalla televisiva en 1983 gracias al programa “Puesta a punto”, donde Eva Nasarre, realizaba una rutina de ejercicios similar a la de la actriz americana Jane Fonda. Siguiendo los pasos del éxito de Fonda, Eva Nasarre, también escribió un libro titulado “*Aerobic en familia*” (Nasarre & Bravo, 1984). Desde entonces, de la danza aeróbica o aerobics comenzaron a nacer nuevas manifestaciones como el step, el cardiobox, el aerolatino, aerosalsa, etc, las cuales han sido incluso planteadas varias veces como contenido esencial del currículo de Educación Física (Fernández García, 2011).

A partir de esta concepción de entrenamiento aeróbico colectivo para la mejora de la condición física o fitness, comienzan a desarrollarse otras modalidades de gimnasia en grupos con soporte musical en centros deportivos pequeños llamados “gimnasios”, tales como, gimnasia de mantenimiento, tonificación dirigida, GAP (Gluteos-abdominales y piernas), stretching, etc. Tal es la aceptación de dichas prácticas de ejercicio que los gimnasios comienzan a proliferar y a competir por cantidad y novedad de entrenamientos

o clases colectivas de gimnasia. Y es cuando comienza a surgir el concepto de actividades dirigidas fitness o fitness colectivo con soporte musical, y con ello la necesidad de profesionales que las dirijan.

2.3. Nueva perspectiva profesional del educador físico-deportivo.

En los últimos 10 años, los centros dedicados a la impartición de estas actividades colectivas derivadas de la gimnasia aeróbica tradicional, han pasado de quedarse en los pequeños gimnasios de barrio a proliferarse en grandes centros deportivos fitness & wellness. El crecimiento exponencial en la creación de centros deportivos fitness orientados a la mejora de la condición física para la salud y disfrute del ocio, tanto individual como colectivamente que ha habido en la última década, ha sido la causa de que la rama de actividades gimnásticas actuales como las denominada Giraldes, se desarrolle a un ritmo asombroso. Tan increíble ha sido su aceptación en la sociedad, que incluso en los últimos 10 años, se vienen realizando estadísticas mundiales sobre tendencias fitness para los años venideros con el fin del promoverlas en dichos centros y en la población en general (Thompson, 2018). Asimismo, esta alta demanda está provocando que se incluyan nuevas asignaturas sobre acondicionamiento físico y tendencias fitness en los planes de estudios superiores de profesionales de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (Calonge Pascual, Casajús Mallén, & González-Gross, 2017). De hecho, en la Resolución de 18 de septiembre de 2018, de la Secretaría General de Universidades, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Universidades de 17 de septiembre de 2018, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las universidades de memorias de verificación del título oficial de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (BOE, 2018), se proponen asignaturas de este tipo dentro del módulo 6 de Formación Obligatoria Específica: Ejercicio físico, condición física y entrenamiento físico-deportivo, como son: 1) Acondicionamiento Físico; 2) Ejercicio físico saludable y nuevas tendencias en fitness de acondicionamiento físico y de condición física. De igual manera, se han visto afectados los estudios de formación profesional tanto de grado medio como superiores, incluyendo nuevos títulos como el Técnico Superior en Acondicionamiento Físico, donde existen un amplio número de módulos relacionado con dichas tendencias colectivas fitness. De hecho en el Real Decreto 651/2017, de 23 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en acondicionamiento físico (BOE, 2017), se fijan los aspectos básicos del currículo y la competencia general del mismo es:

“La competencia general de este título consiste en elaborar, coordinar, desarrollar y evaluar programas de acondicionamiento físico para todo tipo de personas usuarias y en diferentes espacios de práctica, dinamizando las actividades y orientándolas hacia la mejora de la calidad de vida y la salud, garantizando la seguridad y aplicando criterios de calidad, tanto en el proceso como en los resultados del servicio”

Por otro lado, en la educación física de base, observamos como es cada vez más común encontrar la aplicación de estas nuevas formas de gimnasia tradicional aeróbica para el aprendizaje de diferentes bloques de contenidos del currículo de primaria y, de sobre todo secundaria y bachillerato (Carrocera, 2017; Fernández García, 2011; Rebollo Santos, Castro López, Valdivia Moral, Cachón Zagalaz, 2015; Rivas & de Baranda, 2011). Las actividades colectivas fitness con soporte musical parecen tener un atractivo importante para dichos alumnos y son también nuevas formas de actividad física que pueden ser practicadas fuera del contexto educativo y generar así un hábito saludable (Rebollo Santos, Castro López, Valdivia Moral, Cachón Zagalaz, 2015). Por lo tanto, dichas nuevas prácticas de gimnasia, se convierten en la actualidad, en una nueva herramienta a través de la educación, para la promoción de la actividad física para la mejora de la salud y prevención de enfermedades asociadas a la inactividad física existente en la población mundial y especialmente en esta población infanto-juvenil (WHO, 2018).

3. CONCLUSIONES

El dominio de las actividades fitness colectivas con soporte musical, se presentan como una competencia del educador físico-deportivo y a la vez como una nueva oportunidad profesional en expansión tanto en el ámbito educativo como en el sector servicios, con un fin común que es la educación física para la salud.

REFERENCIAS

- Abaurrea, L. (2000). *Iniciación a la gimnasia artística*. (Paidotribo, Ed.), Paidotribo. Barcelona.
- Beckman, M., & González, A. (1985). *Gimnasia jazz: I y II*. Stadium.

- BOE. (2017). Real Decreto 651/2017, de 23 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en acondicionamiento físico y se fijan los aspectos básicos del currículo. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2017/06/23/651>.
- BOE. (2018). Acuerdo del Consejo de Universidades, de 17 de septiembre de 2018, por el que se establecen recomendaciones para la propuesta por las Universidades de Memorias de verificación del título oficial de Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Disponible en: [https://www.boe.es/eli/es/res/2018/09/18/\(1\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2018/09/18/(1))
- Calonge Pascual, S., Casajús Mallén, J. A., & González-Gross, M. (2017). La actividad física en el currículo universitario español de los grados de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte como recurso en la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas. *Nutrición Hospitalaria*, 34(4), 961–968.
- Carrasco, C. V. (2017). Los cuentos motores como herramienta metodológica en las clases de Educación Física. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (6), 49–78.
- Carrocera, M. S. (2017). Experiencia de Evaluación Formativa en una Unidad didáctica de Body-Combat. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 292–298.
- Chatziefstathiou, D. (2008). Reading Baron Pierre de Coubertin: issues of gender and race. *Aethlon: The Journal of Sport Literature*, 25(2), 95.
- Contreras, E. N. G. (2011). El método natural de Georges Hébert: una aproximación a la educación física en el Real Decreto de Educación Española. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, (160), 5–13.
- Cooper, K. H. (1969). *Aerobics*. Bantam Books. Retrieved from <https://books.google.es/books?id=lzxxbhuKCxgC>
- Crespi, P. (2014). Rhythmanalysis in gymnastics and dance: Rudolf Bode and Rudolf Laban. *Body & Society*, 20(3–4), 30–50.
- Fernández García, C. (2011). Actividades rítmicas dirigidas en Educación Física. Aeróbic, Aeróbic Latino y Cardiobox. Wanceulen. Sevilla.
- Fonda, J., & Schapiro, S. (1981). *Jane Fonda's workout book*. Simon and Schuster New York.
- Garófano, V. V., & Checa, M. A. (1997). *Las actividades coreográficas en la escuela: danzas, bailes, funky, gimnasia-jazz...* (Vol. 124). Inde.
- Giraldes, M. (2001). *Gimnasia: el futuro anterior: de rechazos, retornos y renovaciones*. Argentina: Editorial Stadium SRL.

- López-Bedoya, J. (2002). La Gimnasia General, la Gimnasia para Todos. In *I Symposium Internacional de Actividades Gimnásticas y Acrobáticas. VII Symposium Nacional de Actividades Gimnástica*. Cáceres, España.
- Kaimakamis, V., Dallas, G., Stefanidis, P., & Papadopoulos, G. (2011). The Spread Of Gymnastics In Europe And America By Pedagogue-Gymnasts During The First Half Of The 19th Century. *Science of Gymnastics Journal*, 3(1).
- Vernetta, M. (1998). *Proyecto docente: asignatura. Fundamentos de las Habilidades Gimnásticas*. Documento no publicado. Universidad de Granada.
- Monroe, M. (2007). Staying on top: she started a jazzy little fitness class in 1969. In 2006, Judi Sheppard Missett's Jazzercise [R] generated \$76 million--its most successful year ever. Now, that's staying power. *IDEA Fitness Journal*, 4(4), 104–105.
- Nasarre, E., & Bravo, J. P. (1984). *Aerobic en familia*. Parramon Ediciones.
- Penagos, J. A. R. (2013). La gimnasia como ejercicio espiritual en Platón. *VIREF Revista de Educación Física*, 2(1), 128–135.
- Quitau, E. A. (2011). “O Trabalho Na Forma De Alegria Juvenil”: A Ginástica Segundo Johann Christoph Friedrich Guts Muths. *Revista Brasileira de Ciências Do Esporte*, 34(2).
- Ramírez, C. P. (1993). Evolución histórica de la Educación Física. *Educación Física y Deportes*, 33, 24–38.
- Rebollo Santos, J; Castro López, R; Valdivia Moral, P; Cachón Zagalaz, J. (2015). Incidencia De Los Programas Fitness En La Programación Didáctica De Educación Física En Bachillerato. *TRANCES. Transmisión Del Conocimiento Educativo y de La Salud*, 7(3), 371–386.
- Recio, F., & Física, C. E. (2009). Origen y evolución de los contenidos de educación física y su relación con los estilos de enseñanza. *Rev. Innovación y Experiencias Educativas*, (18), 45–46.
- Rivas, A., & de Baranda, M. del P. S. (2011). Unidad Didáctica de Cardiocombat para Educación Secundaria: sesiones y evaluación. *TRANCES. Transmisión Del Conocimiento Educativo y de La Salud*, (4), 481–492.
- Sánchez, M. L. Z. (2002). *Corrientes y tendencias de la Educación Física* (Vol. 571). Inde.
- Thompson, W. R. (2018). Worldwide survey of fitness trends for 2019. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 22(6), 10–17.

- Uriarte, X. (1994). Cronología histórica de la gimnasia médica. *Natura Medicatrix: Revista Médica Para El Estudio y Difusión de Las Medicinas Alternativas*, (36), 5–6.
- Vázquez, J. L. H. (2006). Francisco de Paula Amorós Ondeano (1770-1848). Innovador, sistematizador y promotor de la educación física en Francia y en España. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*. Doi: 10.5232/Ricyde, 2(4).
- Vázquez, J. L. H. (2007). Profesor Gerhard Schmidt. Referente de la gimnasia natural austriaca en España. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*. Doi: 10.5232/Ricyde, 3(8).
- World Health Organization. (2018). Physical activity fact-sheets. Retrieved from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>



LA ENSEÑANZA DE LAS HABILIDADES GIMNÁSTICAS Y ACROBÁTICAS EN GRUPO CON SOPORTE MUSICAL COMO CONTENIDO POTENCIAL PARA LA EDUCACIÓN EN VALORES

Yaira Barranco-Ruiz y Emilio Villa-González

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad es importante resaltar el papel del área de Educación Física y Deportiva y los contenidos tácitos en la misma como materia prima para la educación en hábitos saludables y valores. La actual Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE, 2013), ya introduce una nueva disposición sobre promoción de la actividad física y dieta equilibrada para que formen parte de los comportamientos habituales en la población infantojuvenil. Este hecho, deriva de la alta prevalencia de hábitos sedentarios en los adolescentes y su relación con la obesidad y el desarrollo de enfermedades metabólicas ya en etapas pediátricas (Ortega, Ruiz, & Castillo, 2013). La Organización Mundial de la Salud, informa de que actualmente el 80% de adolescentes no es suficientemente activo para garantizar un estado de salud óptimo (WHO, 2018). Estos requerimientos sociales, hacen que el área de Educación Física y Deportiva cobre relevancia en el ámbito educativo, así como que los profesionales de

esta área busquen nuevos contenidos específicos así como metodologías que generen adherencia a la práctica físico-deportiva en los jóvenes. Por otro lado, en la sociedad actual, las tasas de violencia en el aula y/o conductas disruptivas han incrementado en los últimos años (UNESCO, 2019), con diversas manifestaciones de violencia tanto en el aula como en redes sociales.

Según el reciente informe de la UNESCO, a nivel mundial, uno de cada tres niños sufre acoso escolar y una proporción similar se ve afectada por la violencia física (UNESCO, 2019). Con el fin de educar para la convivencia sin violencia y respecto hacia los demás, en la ley actual y en su Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE, 2014), se presentan objetivos para el fomento y práctica de los valores humanos, así como del respeto hacia los demás y uno mismo. Ejemplo de ello son objetivos como:

Objetivo d) “Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos”.

Objetivo k) “Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora”.

En ese sentido, el carácter interactivo y emocional que conlleva la práctica físico-deportiva, así como los sentimientos de identidad grupal, límites personales y capacidad de superación, son peculiaridades idóneas para el aprendizaje de valores sociales y desarrollo de la inteligencia emocional (Martinek, Schilling, & Johnson, 2001; Sanmartín, 2003).

Asimismo, la clase de Educación Física, se convierte en un escenario idóneo para el desarrollo armónico de la convivencia escolar (Martín & González, 2005). Los contenidos son impartidos en espacios abiertos y con actividades que de forma espontánea favorecen

el contacto de unos alumnos con otros, lo que beneficia la relación interpersonal entre compañeros y entre alumno-profesor (Hellison, 2010). Se convierte en un espacio de expresión de sentimientos y emociones, de juicios morales, de colaboración, etc., y donde nace una oportunidad única para desarrollar valores como la solidaridad, el autoestima, autonomía, tolerancia, entusiasmo, responsabilidad, transparencia, compromiso, esfuerzo, empatía, etc (Cutforth & Parker, 1996; Sanmartín, 2003). Ahora bien, estas prácticas físico-deportivas no son educativas por sí solas, si no que deben ser encauzadas por el educador físico-deportivo para que no deriven en concepciones distorsionadas del mundo deportivo (Martín & González, 2005). Por ejemplo, existen autores que defienden que el deporte llevado a una esfera de élite o profesional puede transmitir valores negativos en los jóvenes, ya sea porque conciben la práctica deportiva como una práctica reservada exclusivamente a aquellos motrizmente brillantes (Martens, 1996), creando sensación de incapacidad en ellos, o bien porque se promuevan exclusivamente el carácter competitivo y de rendimiento que lleva conductas antideportivas y violentas durante la práctica físico-deportiva.

Por lo tanto, para que se cumpla la automaticidad en el desarrollo de valores humanos implícita en la práctica físico-deportiva, el deporte debe ser guiado y planificado por un profesional de la actividad física y deportiva, y utilizado con fines educativos y como promotor de valores positivos y no negativos (Carranza, Gil-Dolz, & Verdeny, 2003; Martín & González, 2005). Si además, garantizamos que el contenido aplicado en el aula de educación física lleve implícito la puesta en práctica de valores humanos de forma casi espontánea, conseguiremos fehacientemente abordar los objetivos y propuestas de la ley actual dando respuesta a las problemáticas sociales presentes.

Es aquí donde se plantea el aprendizaje de las habilidades gimnásticas y acrobáticas como contenido específico del área de educación física y deportiva como contenido idóneo para el desarrollo de valores sociales y humanos. Sin embargo, existen una serie de consideraciones tanto metodológicas como de concepción que deben ser tratadas para la aplicación de dicho contenido en el ámbito educativo con éxito.

2. DESARROLLO DEL TEMA

2.1. El aprendizaje de las habilidades gimnásticas y acrobáticas en el curriculum de educación actual

En el anterior apartado se resaltaba la preocupación por el educador físico-deportivo por ofrecer contenidos específicos de acuerdo con el currículo de educación, pero a la vez atractivos para los alumnos con el fin de generar una adherencia a la práctica físico-deportiva y que la misma forme parte de los hábitos diarios de los jóvenes. En ese sentido, la enseñanza de las habilidades gimnásticas y acrobáticas podría plantearse como un contenido clave para abordar los propósitos y objetivos educativos de la etapa de secundaria y bachillerato, expuestos en el apartado 1, a la vez de ser un contenido seductor y desafiante para los jóvenes de hoy en día. Sin embargo, para desarrollar una excelsa enseñanza de las habilidades gimnásticas y acrobáticas, primeramente debemos hacer un acercamiento a la definición de las mismas, ¿dónde se clasifican las habilidades gimnásticas y acrobáticas? ¿Qué se entiende por habilidad gimnástica y qué como habilidad acrobática? ¿cuáles son las principales diferencias entre ellas? ¿Con qué bloque de contenidos del currículo actual puede relacionarse más?.

Comencemos por tanto, con la ubicación del concepto. Dentro de la clasificación de habilidades motrices, las habilidades gimnásticas y acrobáticas pertenecerían al grupo de habilidades motrices específicas, las cuales hacen referencia a las habilidades motrices de cada deporte (Oña, 2005). De acuerdo con esto, las habilidades gimnásticas y acrobáticas se corresponderían con las habilidades específicas de los deportes gimnásticos (gimnasia artística, gimnasia acrobática, gimnasia rítmica, etc..) (Estapé, Tous, López, & Grande, 1999). Las habilidades gimnásticas harían alusión a aquellas que combinan una alta exigencia de la capacidad física de la flexibilidad y la condición de elasticidad muscular asociada a dicha capacidad, manifestaciones de la capacidad física de fuerza como es el caso de la potencia, así como las cualidades de coordinación y equilibrio. Dichas habilidades son usadas como elementos de unión en los ejercicios gimnásticos y provienen en gran parte de la danza (saltos en spagat, piruetas, zancadas, el ángulo, pequeños saltos como los chassé), y se usan para trabajar el aspecto artístico y coreográfico implícito en las modalidades gimnásticas. En cambio, las habilidades acrobáticas hacen referencia a las habilidades propias de los deportes gimnásticos que comprenden una acrobacia. Normalmente, son gestos globales que involucran giros o situaciones de equilibrio sobre

diferentes ejes y planos corporales. Estamos hablando por tanto, de habilidades tales como la rueda lateral, el apoyo invertido extendido, el volteo hacia delante y hacia atrás, la rondada, el flic-flac, ect.

Es evidente, que para poder hablar de un aprendizaje significativo de dichas habilidades, es necesario contextualizarlas según el ámbito de aplicación, diferenciándose principalmente dos ámbitos, el ámbito educativo y el de competición. En el ámbito de competición tanto los objetivos, como los contenidos, las metodologías y los equipamientos distan bastante de los que deben estar presentes en el ámbito educativo. Sin ir más lejos en el ámbito de competición, los objetivos principales van ligados al rendimiento máximo del deportista, con contenidos prácticos de máxima exigencia donde prima la complejidad y perfección de ejecución técnica. La metodología para la asimilación de dichos esquemas motores se basa en la repetición y automatización en un entorno estable que imposibilita la incertidumbre sin dar oportunidad a la improvisación, debido a que no existe comunicación con compañero u oposición de adversario (Parlebás, 1987). Además, el equipamiento y materiales que se utilizan en el ámbito de competición no son los que nos encontramos habitualmente en contexto escolar. En el ámbito educativo, el aprendizaje de estas habilidades debe orientarse hacia la consecución de habilidades gimnásticas y acrobáticas básicas en grupo, donde el factor colaborativo y el trabajo cooperativo es la clave. Deben estar presentes metodologías activas de enseñanza como la enseñanza recíproca mediante el aprendizaje de las ayudas durante enseñanza de dichas habilidades, y el descubrimiento guiado presentando cuestiones a resolver mediante la puesta en práctica de diferentes progresiones para el aprendizaje de habilidades. Asimismo, se debe dar prioridad a la interacción con el compañero, generando situaciones de incertidumbre y creatividad (Hellín, Murcia, & Llamas, 2004).

Una vez aclarado el planteamiento según el contexto de aplicación, si nos ceñimos a los bloques de contenidos del área de Educación Física y Deportiva para el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, podríamos encuadrar la enseñanza de estas habilidades prácticamente en todos los bloques de contenidos, pero quizás con mayor concordancia y de forma respectiva, en los siguientes:

- Bloque de actividades físicas artístico-expresivas: puesto que mediante las habilidades gimnásticas y acrobáticas los jóvenes aprenden a expresar y a comunicar, mediante el cuerpo y su movimiento.

- Bloque de actividades físico-deportivas: dado al carácter deportivo que emana de dichas habilidades provenientes de los deportes gimnásticos y acrobáticos.
- Bloque de aptitud física y salud: mediante el aprendizaje y la práctica de dichas habilidades, los alumnos pueden conocer, con responsabilidad y autonomía, su propio organismo y mantener o desarrollar la aptitud física

Por lo tanto, el aprendizaje de las habilidades gimnásticas y acrobáticas, garantiza el desarrollo de varios de los contenidos del currículo actual, a la vez que asegura el desempeño de cualidades como la coordinación, la fuerza, la flexibilidad y también aspectos como la imagen mental del movimiento, la coordinación de varias habilidades, la construcción de un enlace, la memorización de tareas motrices, y su adaptación a la música, la cooperación con el compañero, la colaboración, actitudes positivas, conocimiento de las ayudas, etc (Estapé et al., 1999). Así como, el desarrollo del componente rítmico es el que permite que el enlace, encadenamiento o ejercicio, sea un conjunto armónico formado por habilidades tanto gimnásticas como acrobáticas (Estapé et al., 1999).

2.2. El carácter grupal y social de la enseñanza de las habilidades gimnásticas y acrobáticas con soporte musical como herramienta para el desarrollo de valores.

En este apartado ponemos de manifiesto, la importancia del trabajo en grupo y el uso de la música para el aprendizaje de las habilidades gimnásticas y acrobáticas básicas en la etapa de secundaria y bachillerato que genere un aprendizaje significativo y que fomente la educación en valores.

Como hemos mencionado anteriormente, las habilidades gimnásticas y acrobáticas son aquellas que se desprenden de las habilidades motrices específicas de los deportes gimnásticos y acrobáticos. Sin embargo, como conocemos, los deportes gimnásticos suelen concebirse con un carácter individual y de máxima exigencia técnica y no se conciben para su aplicación en el ámbito educativo. Además, otro factor que desmotiva el hecho de su aplicación en ámbito escolar, es que el aprendizaje de dichas habilidades puede resultar riesgoso. Ante esta creencia, hemos de especificar que no existen estudios que avalen dicha afirmación, pero sí es cierto que el alumnado puede sentir rechazo por miedo debido a no tener familiarización previa con las habilidades gimnásticas y que el docente de educación física manifiesta que precisa de más formación específica tanto de base como durante el ejercicio profesional para la enseñanza de estas habilidades (Ramos, 2013).

Para garantizar la educación en valores durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades gimnásticas y acrobáticas básicas es esencial que el educador lleve a cabo estrategias de la práctica basadas en parejas y grupo. Ello fomentará las relaciones interpersonales en el aula, así como la confianza en los compañeros. Además, estudios donde actividades físico-deportivas se han realizado en grupo han mejorado la motivación, la adherencia y el bienestar psicológico en los participantes (Crone, Smith, & Gough, 2004; Ryan & Patrick, 2009). De acuerdo con estas bases, muchos los autores que sostienen que el aprendizaje de este contenido específico de educación física de forma grupal brinda la oportunidad de desarrollar aspectos de carácter afectivo y valores sociales como son la disciplina, cooperación perseverancia, el respeto al propio cuerpo y al de los demás (Abaurrea, 2000; Estapé et al., 1999). Además, un estudio mostró que los estudiantes mejoran sus habilidades gimnásticas cuando trabajan bajo formatos instructivos menos directivos y basados en el aprendizaje cooperativo (Fernández-Río & Méndez-Giménez, 2013) o con metodologías como la coevaluación (M Vernetta, López, & Delgado, 2009) en las que las formaciones grupales o en pareja son un requisito esencial.

Por otro lado, la inclusión de la música en los programas de actividad física puede ser una herramienta valiosa para mejorar sus las dimensiones sociales, motivacionales y psicológicas (Horowitz, 2013). Concretamente, el uso de soporte musical para el aprendizaje de estas habilidades resulta una herramienta eficaz no solo por el incremento de motivación, creatividad y expresión de emociones a la hora de ejecutar montajes artístico-expresivos (de Rueda Villén & Aragón, 2013), sino porque parece aumentar el tiempo de actividad motriz en el proceso de aprendizaje de las habilidades gimnásticas y acrobáticas (Mercedes Vernetta, Bedoya, & Robles, 2009). De igual manera, el hecho simplemente de escuchar música, ya tiene un efecto fisiológico liberador de endorfinas (hormona de la felicidad, bienestar) que sitúa a las personas en un escenario más cómodo para relacionarse. De hecho, un estudio nos aporta que la música es un elemento clave para generar vínculo social (Tarr, Launay, & Dunbar, 2014). Si a ello le sumamos una sincronización de movimientos con personas, el efecto endorfinico es mayor y por lo tanto, la sensación de vinculo social aumentaría (Horowitz, 2013; Tarr et al., 2014). Dicha relación se puede observar en la figura 1.

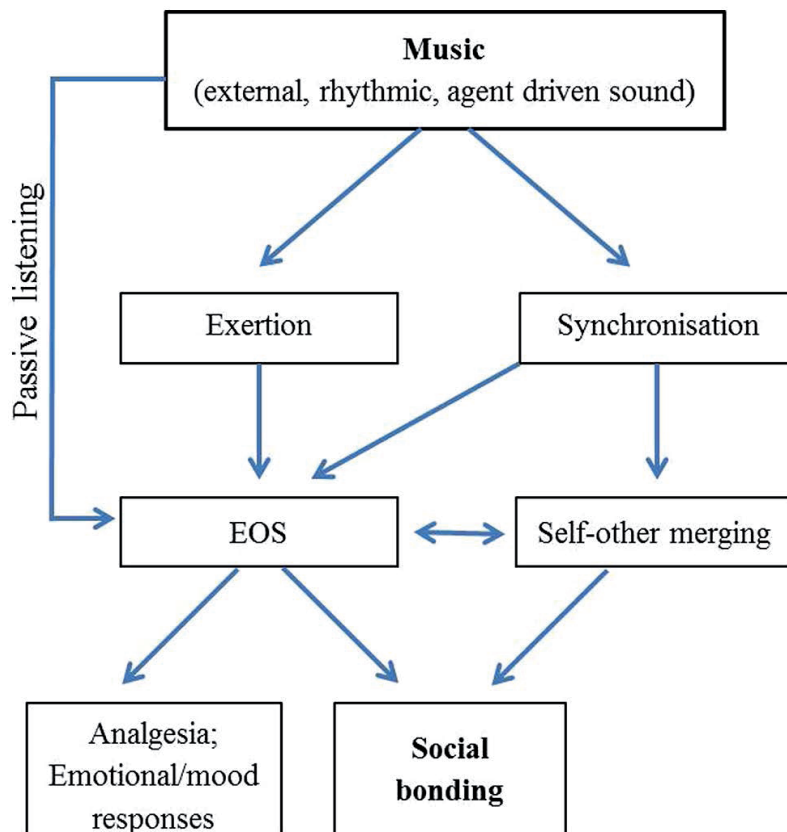


Figura 1. Esquema mecanismos fisiológicos de la vinculación social como efecto de la música. Tomado de (Tarr et al., 2014).

Es por ello, que se recomienda encarecidamente que se utilice el soporte musical y estrategias de la práctica grupales para favorecer un ambiente de cohesión de grupo, y trabajar de forma más propicia los valores. El mero hecho del carácter cooperativo que se desprende de trabajar conjuntamente para alcanzar la ejecución de una habilidad gimnástica o acrobática que ya supone un gran reto, o incluso la creación de pirámides o figuras gimnásticas aplicando el contenido de acrosport, ya resulta en un contenido idóneo para reforzar la educación en valores en esta etapa educativa. Si además incluimos el soporte musical durante esa estrategia de la práctica, las relaciones interpersonales se verán favorecidas y la atmosfera para educar en valores será la propicia.

3. CONCLUSIONES

Las habilidades gimnásticas y acrobáticas son un contenido específico que se integra a la perfección dentro de las exigencias del currículo educativo actual. Una planificación

didáctica adecuada a cargo de un educador físico-deportivo que plantee estrategias de la práctica basadas en el trabajo en grupo y mediante el soporte musical garantizará un aprendizaje significativo del contenido en sí, como favorecerá un escenario de educación en valores inigualable a otros contenidos físico-deportivos.

REFERENCIAS

- Abaurrea, L. (2000). *Iniciación a la gimnasia artística*. (Paidotribo, Ed.), Paidotribo. Barcelona.
- BOE. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de Diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) (2013). España.
- BOE. Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (2014). Retrieved from <https://www.boe.es/boe/dias/2015/01/03/pdfs/BOE-A-2015-37.pdf>
- Carranza, M., Gil-Dolz, M. C., & Verdeny, J. M. M. (2003). *Educación física y valores: educando en un mundo complejo: 31 propuestas para los centros escolares* (Vol. 180). Graó.
- Crone, D., Smith, A., & Gough, B. (2004). 'I feel totally at one, totally alive and totally happy': a psycho-social explanation of the physical activity and mental health relationship. *Health Education Research*, 20(5), 600–611.
- Cutforth, N., & Parker, M. (1996). Promoting affective development in physical education: The value of journal writing. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(7), 19–23.
- de Rueda Villén, B., & Aragón, C. E. L. (2013). Música y programa de danza creativa como herramienta expresión de emociones. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, (24), 141–148.
- Estapé, E., Tous, E. E., López, M., & Grande, I. (1999). *Las Habilidades Gimnásticas y Acrobáticas en el ámbito educativo: el placer de aprender* (Vol. 131). Inde.
- Fernández-Río, J., & Méndez-Giménez, A. (2013). El aprendizaje cooperativo como marco metodológico para la enseñanza de las habilidades gimnásticas en el ámbito educativo. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 400, 38–53.
- Hellín, G., Murcia, J. A. M., & Llamas, L. S. (2004). La enseñanza de habilidades gimnásticas y acrobáticas en la etapa escolar. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, (14), 2.

- Hellison, D. R. (2010). *Teaching Personal and Social Responsibility Through Physical Activity*. Human Kinetics, Incorporated. Retrieved from <https://books.google.es/books?id=mvB6DwAAQBAJ>
- Horowitz, S. (2013). The healing power of music and dance. *Alternative and Complementary Therapies*, 19(5), 265–269.
- Martens, R. (1996). Turning kids on to physical activity for a lifetime. *Quest*, 48(3), 303–310.
- Martín, P. J. J., & González, L. J. D. (2005). Actividad física y deporte en jóvenes en riesgo: educación en valores. *Apunts Educación Física y Deportes*, (80), 13–19.
- Martinek, T., Schilling, T., & Johnson, D. (2001). Transferring personal and social responsibility of underserved youth to the classroom. *The Urban Review*, 33(1), 29–45.
- Oña, A. (2005). *Actividad física y desarrollo: ejercicio físico desde el nacimiento*. Wanceulen SL.
- Ortega, F. B., Ruiz, J. R., & Castillo, M. J. (2013). Physical activity, physical fitness, and overweight in children and adolescents: evidence from epidemiologic studies. *Endocrinología y Nutrición (English Edition)*, 60(8), 458–469.
- Parlebás, P. (1987). *Perspectivas para una Educación Física moderna*. (cuadernos técnicos). Junta Anadalucia: Unisport Andalucía.
- Ramos, M. A. Á. (2013). *Las habilidades gimnásticas y acrobáticas: causas y condicionantes de un aprendizaje en riesgo*. Universitat d'Alacant-Universidad de Alicante.
- Ryan, R. M., & Patrick, H. (2009). Self-determination theory and physical. *Hellenic Journal of Psychology*, 6, 107–124.
- Sanmartín, M. G. (2003). *Manual sobre valores en la educación física y el deporte* (Vol. 48). Grupo Planeta (GBS).
- Tarr, B., Launay, J., & Dunbar, R. I. M. (2014). Music and social bonding: “self-other” merging and neurohormonal mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 5, 1096.
- UNESCO. (2019). *Behind the numbers: ending school violence and bullying*. París: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Vernetta, M, López, J., & Delgado, M. A. (2009). La coevaluación en el aprendizaje de las habilidades gimnásticas, en el ámbito del espacio europeo universitario. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 23, 123–141.

- Vernetta, Mercedes, Bedoya, J. L., & Robles, A. (2009). La utilización de la música como recurso que aumenta el tiempo de actividad motriz y el número de repeticiones en el aprendizaje de las habilidades gimnásticas. *Habilidad Motriz: Revista de Ciencias de La Actividad Física y Del Deporte*, (32), 5–15.
- WHO. (2018). Physical activity fact-sheets. Retrieved from <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>



ACTUALIZACIONES Y AVANCES PARA PROMOCIONAR EL DESPLAZAMIENTO ACTIVO AL COLEGIO COMO CONTENIDO INNOVADOR EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Robinson Ramírez-Vélez¹, Emilio Villa-González² y Yaira Barranco-Ruiz²

¹Universidad Pública de Navarra

²Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos diez años han sido numerosas las estrategias metodológicas activas llevadas a cabo en el contexto educativo, con el objetivo de incrementar los niveles de actividad física de los jóvenes. Sin embargo, muchas de ellas han carecido de consistencia metodológica y/o rigurosidad científica. La promoción de hábitos saludables dentro del contexto educativo como metodología activa e innovadora ha sido desarrollada a través de diversas estrategias, como son la aplicación de programas de actividad física dentro del aula, el incremento de intensidad dentro de las clases de educación física, o la aplicación de estrategias dentro del horario extraescolar (Tercedor et al., 2017). Sin embargo, un gran número de estrategias han fracasado, debido principalmente a los altos costes de ejecución, no teniendo además un control de otros factores que pueden determinar el éxito de la intervención, como son los factores familiares, o la propia organización del centro

educativo. En este sentido, el -desplazamiento activo al colegio- es decir, ir andando o en bicicleta diariamente al centro educativo, es una de las estrategias que a priori parecen ser menos costosas (Chillón et al., 2011; Villa-González E. et al., 2018), pero que hasta la fecha no han tenido el efecto esperado sobre el incremento de la tasa de desplazamiento activo, ni de los niveles de actividad física diarios de los jóvenes.

Sin embargo, el desplazamiento activo al centro educativo se ha convertido en una de las propuestas más utilizadas por diferentes gobiernos, agencias de salud y grupos de expertos y de investigación, al tratarse de una sencilla manera de incentivar a los más jóvenes a practicar actividad física dentro de su rutina diaria.

A nivel mundial, los niveles de actividad física en la población juvenil siguen siendo un gran problema (Tercedor et al., 2017). En la actualidad, la creciente prevalencia de obesidad y sobrepeso en los jóvenes continúa un ritmo de aumento en la mayor parte de los países con alto y bajo nivel socioeconómico (Anderson & Butcher, 2006). Algunas propuestas como el desplazamiento activo al colegio, han sido tratadas como una posible solución que puede contribuir en el incremento de los niveles de actividad física diarios (Chillon et al., 2010), y así poder completar las recomendaciones mínimas que han sido delimitadas por diferentes organizaciones gubernamentales que tienen como objetivo principal la mejora de la salud de la población en general (OMS, 2007).

Además, este comportamiento activo al colegio también se ha relacionado con otros indicadores de la salud, como un mejor rendimiento cognitivo en adolescentes (Abril et al., 2013) o una reducción de estrés en los niños durante el horario escolar (Babey et al., 2009). Por otro lado, es obvio que el desplazamiento activo al colegio se asocia con una reducción de las emisiones de gases en el vecindario cercano al centro educativo, así como también de las propias viviendas de los jóvenes (Gärling & Fujii, 2009).

El desplazamiento al colegio se realiza diariamente como mínimo dos veces al día, es modificable, y podría garantizar los niveles adecuados de actividad física diaria que se asocian con la salud en la población joven. Pero al parecer, en los últimos 10 años, estos niveles de desplazamiento activo al colegio han sufrido un descenso importante. Este descenso, se ha hecho patente en diferentes países como Estados Unidos (Floegel et al., 2014), Australia (Horton et al., 2013), Canadá (Gonzalez Martinez et al., 2011), Inglaterra (Rodriguez-Rodriguez et al., 2017), o España (Tarr et al., 2014).

Por último, comentar que el desplazamiento activo de los escolares podría ayudar a que el resto de los escolares también se contagiara de alguna forma, realizando finalmente

dicho comportamiento activo, concluyendo por tanto en mejores y mayores las relaciones sociales entre iguales (Sotos-Prieto et al., 2015).

2. EVOLUCIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL DESPLAZAMIENTO AL CENTRO EDUCATIVO

2.1. Evolución del desplazamiento activo al centro educativo

El tópico de -desplazamiento activo al colegio- no es nuevo, y muestra de ello es que ya desde el año 2009 se encontraban en la literatura los primeros hallazgos científicos, que vislumbraban que este tipo de propuestas de promoción de hábitos saludables nacían para quedarse y perdurar en el tiempo. Tanto es así que hasta la fecha, el tópico de desplazamiento activo al colegio es uno de los tópicos de investigación, dentro del área de Educación Física y Deportiva, que cobra un mayor interés por la comunidad científica después de analizar diferentes bases de datos científicas de relevancia. Hemos realizado una búsqueda selectiva y detallada en la base de datos de *Pubmed*, con los siguientes criterios y operadores booleanos:

(active[All Fields] AND (“transportation”[MeSH Terms] OR “transportation”[All Fields] OR “commuting”[All Fields]) AND (“schools”[MeSH Terms] OR “schools”[All Fields] OR “school”[All Fields])).

A través de dicha búsqueda se analizó la evolución de las publicaciones científicas sobre este tópico de investigación en los últimos 10 años (2009-2019). En la **Figura 1**, podemos observar como en 2009 prácticamente no existían artículos sobre la temática de desplazamiento activo al colegio, mientras que en el año 2019 son ya un total de 436 publicaciones científicas de impacto las que se han publicado e indexado en la base de datos *Pubmed* según dicha búsqueda exhaustiva, algo asombroso teniendo en cuenta la relativa juventud de este tópico de investigación. Por ello, se pone de manifiesto la relevancia de la temática, debiéndose de profundizar más en los factores o criterios que han determinado que las propuestas de intervención no hayan tenido el éxito esperado.

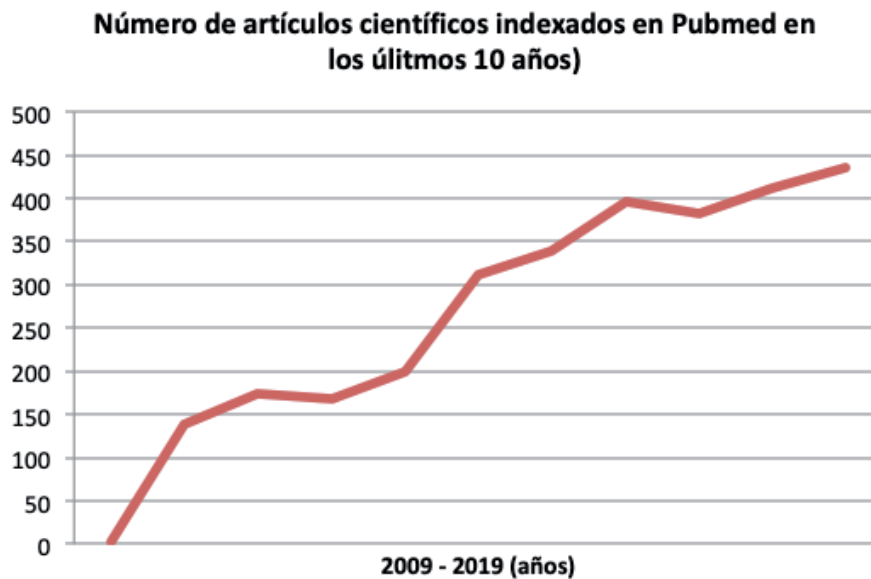


Figura 1. Número de artículos científicos indexados en Pubmed sobre el tópico de – desplazamiento activo al colegio- en los últimos 10 años (2009-2019).

2.2. Actualización de modos de desplazamiento activo al centro educativo

Pero, ¿qué es exactamente desplazarse activamente al colegio o qué modos de desplazamiento se incluyen en la clasificación de vehículos activos y pasivos?. Bien, tradicionalmente se consideraba que el desplazamiento activo al colegio responde a que el escolar realice el trayecto al colegio a pie o en bicicleta, y no utilizando transportes mecánicos o motorizados como el coche, el autobús, el metro, el tren, la motocicleta u otros (Guthold et al., 2010). Sin embargo, debido principalmente a los grandes avances en la industria tecnológica, entre otras, bajo nuestro criterio nuevos vehículos y transportes deberían de tomarse en consideración dentro de los estudios que evalúan este comportamiento activo. En la figura 2 se identifican los nuevos transportes activos y pasivos para desplazarse activa y pasivamente al centro educativo.

Dichos transportes están adaptados a la “era moderna”, incluyendo vehículos como por ejemplo las bicicletas eléctricas dentro de los transportes semi-activos. Como se puede observar dentro de la figura, se diferencian diferentes tipos de intensidades físicas (--,-,+,-,+,-,++) según el transporte utilizado, categorizando por tanto el modo de desplazamiento desde una menor intensidad física (vehículo a motor, como el coche) a una mayor intensidad (bicicleta). Los modos de desplazamiento de la “era moderna” no

suelen considerarse en las actuales clasificaciones que categorizan este comportamiento dentro de los estudios científicos. Por ejemplo, los vehículos eléctricos o “eco”, o los propios monopatines, no suelen constituir una categoría dentro de los cuestionarios auto-reportados que usualmente son aplicados en familiares y/o jóvenes para declarar cómo se desplazan cada día al centro educativo. Por tanto, consideramos de vital importancia reflejar dichas categorías dentro de los cuestionarios, ya que así atenderíamos a las nuevas formas de desplazamiento activo y pasivo al centro educativo de la “era actual o moderna”.



Figura 2. Modos de transporte al centro educativo en la era tradicional y moderna.

2.3. Factores determinantes para el desplazamiento activo al colegio

Según la literatura previa, en familias con un nivel socioeconómico bajo aumenta la probabilidad de realizar un desplazamiento a pie debido al coste que conlleva el uso y tenencia de vehículos motorizados (Duncan et al., 2008; Evans et al., 2011; McCrory et al., 2010; McDonald, 2008; Pabayo & Gauvin, 2008), asociándose de igual manera un transporte pasivo al colegio, a las familias que tenían un nivel socioeconómico alto (Andrade et al., 2015; Silva et al., 2011). Stewart y colaboradores determinan los factores principales que influyen en un desplazamiento activo al colegio que son: distancia,

economía familiar, temor/preocupación al tráfico y delincuencia, y las actitudes y horarios de los padres (Paglia et al., 2017). Dentro de los factores ambientales, el que se ha considerado como mayor predictor del desplazamiento activo al colegio, es la distancia desde el domicilio familiar al colegio del joven (Chillon et al., 2014; McDonald, 2007). Además, parece que cuanto menor es la distancia, mayor es la probabilidad de realizar ese desplazamiento a pie (Mandic et al., 2015).

2.4. Evidencia científica sobre los beneficios del desplazamiento activo al colegio en jóvenes

2.4.1. Incremento de la actividad física

El desplazamiento activo al colegio asegura un gasto energético diario y quizás una actitud más activa en el resto del tiempo, que podría derivar en mejoras fisiológicas y de salud en general. Se evidencian en la bibliografía resultados que afirman que se observan mayores niveles de actividad física diarios en los jóvenes que se desplazan de forma activa al colegio (Chillon et al., 2010; Cooper AR et al., 2006; Heath et al., 2012; Styles et al., 2007), lo que podría ayudar a cumplir las recomendaciones de actividad física para conseguir resultados de salud, establecidas en 60 minutos semanales de actividad física moderada-vigorosa (OMS, 2010). Sin embargo, en algunos de estos estudios se concluye que el gasto energético propio del desplazamiento al colegio no es representativo del gasto total de actividad física diaria (Cooper AR et al., 2006; Silva & Lopes, 2008; Styles et al., 2007), el cual se produce en mayor medida, en el tiempo libre extraescolar de los jóvenes. Existen múltiples estudios de carácter transversal, que evidencian una asociación positiva entre el desplazamiento activo al colegio y el aumento de los niveles de actividad física (Guthold et al., 2010). Algunos de estos estudios, midieron la actividad física de forma objetiva mediante acelerometría (Bercedo Sanz et al., 2001; Styles et al., 2007), mientras otros analizaron esta variable mediante la utilización de un cuestionario autoadministrado (Gardner, 2001). En uno de esos estudios, donde la actividad física fue medida mediante acelerometría, el desplazamiento a pie al colegio se asoció con un incremento adicional de 24 minutos diarios de actividad física moderada-vigorosa (Styles et al., 2007). Por otro lado, existen escasos estudios de intervención que implementen programas para la promoción del desplazamiento activo al colegio, y que hayan analizado la variable de

actividad física, a través de un instrumento de medida objetiva, como es la acelerometría (Pedersen & Saltin, 2015).

Teniendo en cuenta que el desplazamiento activo en bicicleta, se considera una actividad física con una intensidad considerada moderada-vigorosa, las recomendaciones deberían de ir encaminadas a la promoción de desplazamientos a través de este medio, asegurando así que la práctica sea de una intensidad media-alta, como se ha recomendado previamente, e incluso añadiendo beneficios extras más allá de la mera mejora de la salud. Sin embargo, si las condiciones o el medio no lo permiten, la práctica de desplazamientos al colegio a pie, pueden comportar un efecto que además de considerarse como saludable, podría tener una relación directa y positiva con la práctica de actividad física durante otras horas del día.

2.4.2. Salud a través de la condición física

A través de la condición física se puede detectar el estado funcional de todos los sistemas corporales (locomotor, cardiorrespiratorio, hematocirculatorio, psiconeurológico y endocrino-metabólico). Esta es la razón por la que la condición física es hoy considerada como uno de los indicadores de salud más relevantes, así como un predictor de morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares (ECV) (Balir et al., 1997). Los 3 componentes de la condición física que han sido previamente asociados a la salud en jóvenes son; la capacidad cardiorrespiratoria, la fuerza muscular y la velocidad-agilidad (Hallal et al., 2006). Parece ser que de los componentes anteriormente citados, el que se ha asociado fuertemente a la práctica de desplazamiento en bicicleta es el cardiovascular, observándose un gran número de estudios que los asocian (Connor, 2002; Cooper A et al., 2006; Cooper AR et al., 2006). Sin embargo, la realización del trayecto a pie, parece que no guarda tanta relación con la mejora de esta capacidad, ya que la intensidad de la actividad se considera baja, no generando así estímulo suficiente para la mejora de esta y otras capacidades (Connor, 2002). En el proyecto *European Youth Heart Study*, los niños que utilizaban la bicicleta mostraban mejoras de hasta el 9% en la capacidad cardiovascular, en comparación con los otros participantes que no usaban la bicicleta para desplazarse (Cooper AR et al., 2006). Por otro lado, parece que al igual que con la capacidad cardiovascular, la mejora de la fuerza muscular puede estar asociada a la realización del desplazamiento activo al colegio, aunque solo cuando se realiza en bicicleta (Abril et al., 2013; Perez-Chada et al., 2007). Estas mejoras, evidentemente van asociadas

mayormente al incremento de los niveles de fuerza de los miembros inferiores, así como de la zona central del cuerpo o abdominal. Pocos estudios han reportado una mejora de la capacidad de la fuerza asociados a desplazamientos a pie (Villa-González Emilio et al., 2015), por tanto, se precisan más estudios para evidenciar esta asociación. La mejora de la capacidad velocidad-agilidad, ha sido débilmente investigada, reportándose pocos datos al respecto, y no pudiendo obtener aún una conclusión firme sobre la asociación de esta capacidad y el desplazamiento activo al colegio (Perez-Chada et al., 2007; Villa-González Emilio et al., 2015).

La condición física en jóvenes, puede estar directamente asociada con la composición corporal (Hallal et al., 2006). Lee y colaboradores (Lee et al., 2008), en una revisión sistemática sobre la relación del desplazamiento activo en niños con el peso corporal, obtuvieron que sólo 3 de los 18 estudios analizados al respecto, alcanzan resultados contundentes sugiriendo que no existe asociación entre el desplazamiento activo y el índice de masa corporal (IMC) o la pérdida de peso. Recientemente, se ha demostrado que el desplazamiento activo al colegio se ha asociado a un estado nutricional más saludable y una mejor composición corporal (Lubans et al., 2011), aunque principalmente cuando el desplazamiento activo se realizaba en bicicleta (Bere et al., 2011; Ostergaard et al., 2010).

Por tanto, parece que los niños que se desplazan activamente al colegio (mayormente en bicicleta) presentan una mejor condición física que aquellos que realizan el transporte de forma pasiva (Driskell et al., 2008) e incluso a pie. Esta condición física está fuertemente asociada a la salud de los jóvenes, pudiendo ser predictor incluso de enfermedades futuras.

2.4.3. Rendimiento académico y cognitivo

Hay una creciente evidencia en los últimos años que sugiere que la práctica de actividad física tiene numerosos beneficios en el rendimiento académico y cognitivo de los niños y adolescentes (Donnelly & Lambourne, 2011; Esteban-Cornejo et al., 2014; Howie & Pate, 2012; Martin et al., 2014; Syvaaja et al., 2014; Tomporowski et al., 2008). De hecho, un estudio reciente mostró que la actividad física tenía un impacto significativamente positivo en el rendimiento académico y en algunos factores cognitivos de los niños, tales como el coeficiente de inteligencia o la comprensión lectora (Fedewa & Ahn, 2011).

Estudios con adolescentes sobre la temática, demuestran que el desplazamiento activo al colegio se asocia de manera positiva al desarrollo y rendimiento cognitivo (Martinez-Gomez et al., 2011). Tal es así, que las niñas que van a pie al instituto tienen un mejor rendimiento cognitivo que las que se desplazan en autobús o en coche. Además, aquellas que emplearon más de 15 minutos en ir a pie a su centro escolar, también presentan un mayor rendimiento cognitivo que las que viven más cerca y tardan menos tiempo en llegar a pie (Martinez-Gomez et al., 2011).

Son numerosos los estudios que sugieren que una actividad física moderada-vigorosa produce efectos beneficiosos en el rendimiento, así como en el logro académico de los escolares (Arday et al., 2014; Coe et al., 2006). Sin embargo, aún no tenemos claro qué tipo de desplazamientos activos son los que generan un mayor beneficio en el dichas capacidades cognitivas.

2.4.4. Salud social

El efecto que tiene el desplazamiento activo al colegio sobre el aspecto social de la salud es la asociación que menos se ha analizado hasta la fecha. Sin embargo, si se ha concluido que el entorno social tiene un efecto sobre la decisión de realizar el desplazamiento al colegio de forma activa (Beck & Greenspan, 2008; Durand et al., 2012; Trapp et al., 2011). A pesar de la ausencia de estudios que analicen la asociación entre este comportamiento y la salud social, en la literatura científica se puede interpretar que al desplazarse por medios activos al colegio se posibilita el desarrollo de habilidades sociales. En un estudio realizado en Australia, se observó una reducida movilidad independiente, asociándola con una disminución de oportunidades para desarrollar habilidades psicosociales (Carver et al., 2012), como el compañerismo, la orientación dentro de un entorno social, la reducción de la sensación de soledad durante la adolescencia o el sentido de la comunidad entre otras (Prezza M. et al., 2001; Prezza Miretta & Pacilli, 2007; Rissotto & Tonucci, 2002). Asimismo, el establecimiento de interacciones sociales, se asocia positivamente con la práctica de actividad física de intensidad moderada a vigorosa (Durand et al., 2012), quedando conectadas de esta forma los tres componentes de la salud.

3.DISCUSIÓN: CRITERIOS RELEVANTES DENTRO DE LOS PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN

Debido al descenso generalizado de desplazamiento activo al colegio en los últimos 10 años, se han llevado a cabo diferentes programas de intervención para fomentar este comportamiento en los jóvenes. Es por ello que una reciente revisión sistemática tuvo por objetivo principal el realizar una revisión de las intervenciones existentes en la literatura científica, orientadas a promocionar el desplazamiento activo al colegio (Villa-González E. et al., 2018). Además, dicha revisión evaluó la calidad metodológica de los estudios incluidos. La búsqueda se realizó entre los años 2010 y 2016, realizando dicha búsqueda en cinco bases de datos electrónicas. Finalmente, los estudios identificados fueron 23, los cuales incluían diferentes tipos de intervenciones que se centraron en promocionar los desplazamientos activos a la escuela de los jóvenes. En general, la mayor parte de las intervenciones informaron de un efecto pequeño sobre la tasa de desplazamiento activo, además de que la calidad de los estudios se calificó como débil en la mayoría de los casos.

Un dato en el que no se profundiza ni se detalla en dicha revisión sistemática es referente a la dosis de las intervenciones y el contenido de los programas de intervención aplicados. Respecto a la primera, aunque la mayoría de los estudios de intervención mostraron alguna mejora en la tasa de transporte activo hacia o desde el centro educativo, es posible que la mayoría de los programas de intervención hubieran producido un efecto más duradero si la dosis hubiera sido mayor. Un estudio previo concluyó que no solo el número de estrategias es importante, sino que también es clave la calidad de esas estrategias (Fesperman et al., 2008), entendiéndose por calidad al buen diseño y estructuración a largo plazo del programa de intervención. En este sentido, parece que los programas de intervención orientados solo y exclusivamente a la promoción del transporte activo a la escuela, y no a varios componentes o áreas (nutrición, medio ambiente, infraestructura, etc.), podrían llegar a ser incluso más efectivos. En referencia a esta cuestión, en un estudio previo (Christiansen et al., 2014) se intentó evaluar el efecto de una intervención de actividad física basada en la promoción del desplazamiento activo hacia la escuela, utilizando para ello un programa de intervención multicomponente en adolescentes, sin embargo, no hubo diferencias entre las escuelas de intervención que realizaban el programa multicomponente y el grupo de comparación o control.

Según los autores del trabajo las razones para no encontrar un efecto en el transporte activo a la escuela causado por la intervención, podrían atribuirse a la factibilidad de

implementación y el lugar o localización de la intervención. Sin embargo, bajo nuestro criterio, el bajo efecto de la intervención también pudo deberse a que los esfuerzos se repartieron en diferentes tipos de intervención, es decir que existió una combinación del diseño del estudio, incluyendo una intervención multicomponente y no centrándose exclusivamente en el desplazamiento activo al colegio, y todos los diferentes factores que conocemos que pueden ser predictores de dicho comportamiento, como son los personales, ambientales o familiares.

4. CONCLUSIÓN

Nuevas perspectivas y actualizaciones de esta metodología activa deberían de tenerse en cuenta a la hora de aplicar y evaluar este comportamiento –el desplazamiento activo al colegio- para asegurar así la efectividad de los programas de intervención, y por tanto, justificar el coste de las mismas. En este sentido, a la hora de evaluar el comportamiento activo, en el presente capítulo se muestran las nuevas formas o modos de desplazamiento al centro educativo, basadas en la “era moderna”, modos que debieran de incluirse en los futuros estudios de investigación. Asimismo, se recomienda según la evidencia científica actual, incrementar la intensidad de las intervenciones (dosis), asegurando así que el efecto de la intervención perdura en el tiempo.

REFERENCIAS

- Abril, V., Manuel-y-keenoy, B., Sola, R., Garcia, J. L., Nessier, C., Rojas, R., . . . Arija, V. Prevalence of overweight and obesity among 6-to 9-year-old school children in Cuenca, Ecuador: relationship with physical activity, poverty, and eating habits. *Food Nutr Bull*, 2013;34(4), 388-401. doi: 10.1177/156482651303400404
- Anderson, P. M., & Butcher, K. F. Childhood obesity: Trends and potential causes. *Future of Children*, 2006;16(1), 19-45. doi: 10.1353/foc.2006.0001
- Andrade, S., Verloigne, M., Cardon, G., Kolsteren, P., Ochoa-Aviles, A., Verstraeten, R., . . . Lachat, C. School-based intervention on healthy behaviour among Ecuadorian adolescents: effect of a cluster-randomized controlled trial on screen-time. *BMC Public Health*, 2015;15, 942. doi: 10.1186/s12889-015-2274-4

- Ardoy, D. N., Fernandez-Rodriguez, J. M., Jimenez-Pavon, D., Castillo, R., Ruiz, J. R., & Ortega, F. B. A Physical Education trial improves adolescents' cognitive performance and academic achievement: the EDUFIT study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 2014;24(1), e52-e61. doi: 10.1111/sms.12093
- Babey, Susan H, Hastert, Theresa A, Huang, Winnie, & Brown, E Richard. Sociodemographic, family, and environmental factors associated with active commuting to school among US adolescents. *Journal of public health policy*, 2009;30(1), S203-S220.
- Balir, S. N., Lee, C. D., & Kampert, J. B. Physical activity, cardiorespiratory fitness, BMI, and all-cause mortality. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1997;29(5 SUPPL.), S115.
- Beck, L. F., & Greenspan, A. I. Why don't more children walk to school? *J Safety Res*, 2008;39(5), 449-452. doi: 10.1016/j.jsr.2008.07.002
- Bercedo Sanz, A., Redondo Figuero, C., Capa Garcia, L., & Gonzalez-Alciturri Casanueva, M. A. [Television watching habits in children in Cantabria]. *An Esp Pediatr*, 2001;54(1), 44-52.
- Bere, E., Oenema, A., Prins, R. G., Seiler, S., & Brug, J. Longitudinal associations between cycling to school and weight status. *Int J Pediatr Obes*, 2011;6(3-4), 182-187. doi: 10.3109/17477166.2011.583656
- Carver, A., Timperio, A. F., & Crawford, D. A. Young and free? A study of independent mobility among urban and rural dwelling Australian children. *J Sci Med Sport*, 2012;15(6), 505-510. doi: 10.1016/j.jsams.2012.03.005
- Chillon, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Veidebaum, T., Oja, L., Maestu, J., & Sjostrom, M. Active commuting to school in children and adolescents: An opportunity to increase physical activity and fitness. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2010;38(8), 873-879. doi: 10.1177/1403494810384427
- Chillon, P., Panter, J., Corder, K., Jones, A. P., & Van Sluijs, E. M. A longitudinal study of the distance that young people walk to school. *Health & place*, 2014;31, 133-137. doi: 10.1016/j.healthplace.2014.10.013
- Chillón, Palma, Evenson, Kelly R, Vaughn, Amber, & Ward, Dianne S. A systematic review of interventions for promoting active transportation to school. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 2011;8(1), 10.

- Christiansen, Lars B., Toftager, Mette, Ersboll, Annette K., & Troelsen, Jens. Effects of a Danish multicomponent physical activity intervention on active school transport. *Journal of Transport & Health*, 2014;1(3), 174-181. doi: 10.1016/j.jth.2014.05.002
- Coe, D. P., Pivarnik, J. M., Womack, C. J., & Reeves, M. J. Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2006;38(8), 1515-1519. doi: 10.1249/01.mss.0000227537.13175.1b
- Connor, D. F. Preschool attention deficit hyperactivity disorder: a review of prevalence, diagnosis, neurobiology, and stimulant treatment. *J Dev Behav Pediatr*, 2002;23(1 Suppl), S1-9.
- Cooper, A, Wedderkopp, N, Wang, H, Andersen, L, Froberg, K, & Page, AS. Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2006;38, 1724 - 1731.
- Cooper, A. R., Wedderkopp, N., Wang, H., Andersen, L. B., Froberg, K., & Page, A. S. Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2006;38(10), 1724-1731. doi: 10.1249/01.mss.0000229570.02037.ld
- Donnelly, J. E., & Lambourne, K. Classroom-based physical activity, cognition, and academic achievement. *Preventive Medicine*, 2011;52, S36-S42. doi: 10.1016/j.ypmed.2011.01.021
- Driskell, M. M., Dymont, S., Mauriello, L., Castle, P., & Sherman, K. Relationships among multiple behaviors for childhood and adolescent obesity prevention. *Prev Med*, 2008;46(3), 209-215. doi: 10.1016/j.ypmed.2007.07.028
- Duncan, E. K., Scott Duncan, J., & Schofield, G. Pedometer-determined physical activity and active transport in girls. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2008;5, 2. doi: 1479-5868-5-2 [pii]
10.1186/1479-5868-5-2
- Durand, C. P., Dunton, G. F., Spruijt-Metz, D., & Pentz, M. A. Does community type moderate the relationship between parent perceptions of the neighborhood and physical activity in children? *Am J Health Promot*, 2012;26(6), 371-380. doi: 10.4278/ajhp.100827-QUAN-290
- Esteban-Cornejo, I., Tejero-Gonzalez, C. M., Martinez-Gomez, D., del-Campo, J., Gonzalez-Galo, A., Padilla-Moledo, C., . . . Grp, Up down Study. Independent

- and Combined Influence of the Components of Physical Fitness on Academic Performance in Youth. *Journal of Pediatrics*, 2014;165(2), 306-U138.
- Evans, A., Chow, S., Jennings, R., Dave, J., Scoblick, K., Sterba, K. R., & Loyo, J. Traditional foods and practices of Spanish-speaking Latina mothers influence the home food environment: implications for future interventions. *J Am Diet Assoc*, 2011;111(7), 1031-1038. doi: 10.1016/j.jada.2011.04.007
- Fedewa, A. L., & Ahn, S. The Effects of Physical Activity and Physical Fitness on Children's Achievement and Cognitive Outcomes: A Meta-Analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 2011;82(3), 521-535.
- Fesperman, C. E., Evenson, K. R., Rodriguez, D. A., & Salvesen, D. A comparative case study on active transport to and from school. *Prev Chronic Dis*, 2008;5(2), A40.
- Floegel, A., Wientzek, A., Bachlechner, U., Jacobs, S., Drogan, D., Prehn, C., . . . Boeing, H. Linking diet, physical activity, cardiorespiratory fitness and obesity to serum metabolite networks: findings from a population-based study. *Int J Obes (Lond)*, 2014;38(11), 1388-1396. doi: 10.1038/ijo.2014.39
- Gardner, Howard. (2001). *La inteligencia reformulada: las inteligencias múltiples en el siglo XXI*: Paidós.
- Gärling, T., & Fujii, Satoshi. Travel behavior modification: Theories, methods, and programs. *The expanding sphere of travel behaviour research*, 2009, 97-128.
- Gonzalez Martinez, F., Sierra Barrios, C. C., & Morales Salinas, L. E. [Knowledge, attitudes and practices in oral health of parents and caregivers in children's homes in Colombia]. *Salud Publica Mex*, 2011;53(3), 247-257.
- Guthold, R., Cowan, M. J., Autenrieth, C. S., Kann, L., & Riley, L. M. Physical activity and sedentary behavior among schoolchildren: a 34-country comparison. *J Pediatr*, 2010;157(1), 43-49 e41. doi: 10.1016/j.jpeds.2010.01.019
- Hallal, P. C., Bertoldi, A. D., Goncalves, H., & Victora, C. G. [Prevalence of sedentary lifestyle and associated factors in adolescents 10 to 12 years of age]. *Cad Saude Publica*, 2006;22(6), 1277-1287. doi: /S0102-311x2006000600017
- Heath, G. W., Parra, D. C., Sarmiento, O. L., Andersen, L. B., Owen, N., Goenka, S., . . . Lancet Phys Activity Series, Workin. Evidence-based intervention in physical activity: lessons from around the world. *Lancet*, 2012;380(9838), 272-281. doi: 10.1016/s0140-6736(12)60816-2

- Horton, L. A., Parada, H., Slymen, D. J., Arredondo, E., Ibarra, L., & Ayala, G. X. Targeting children's dietary behaviors in a family intervention: 'Entre familia: reflejos de salud'. *Salud Publica Mex*, 2013;55 Suppl 3, 397-405.
- Howie, E. K., & Pate, R. R. Physical activity and academic achievement in children: A historical perspective. *Journal of Sport and Health Science*, 2012;1(3), 160-169. doi: 10.1016/j.jshs.2012.09.003
- Lee, M. C., Orenstein, M. R., & Richardson, M. J. Systematic review of active commuting to school and childrens physical activity and weight. *J Phys Act Health*, 2008;5(6), 930-949.
- Lubans, D. R., Boreham, C. A., Kelly, P., & Foster, C. E. The relationship between active travel to school and health-related fitness in children and adolescents: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2011;8(1), 5. doi: 1479-5868-8-5 [pii] 10.1186/1479-5868-8-5 [doi]
- Mandic, S., de la Barra, S. L., Bengoechea, E. G., Stevens, E., Flaherty, C., Moore, A., . . . Skidmore, P. Personal, social and environmental correlates of active transport to school among adolescents in Otago, New Zealand. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2015;18(4), 432-437. doi: 10.1016/j.jsams.2014.06.012
- Martin, A., Saunders, D. H., Shenkin, S. D., & Sproule, J. Lifestyle intervention for improving school achievement in overweight or obese children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2014;(3). doi: Artn Cd009728 10.1002/14651858.Cd009728.Pub2
- Martinez-Gomez, D., Ruiz, J. R., Gomez-Martinez, S., Chillon, P., Rey-Lopez, J. P., Diaz, L. E., . . . Grp, Avena Study. Active Commuting to School and Cognitive Performance in Adolescents The AVENA Study. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 2011;165(4), 300-305. doi: DOI 10.1001/archpediatrics.2010.244
- McCrorry, JL, Chambers, AJ, Daftary, A, & Redfern, MS. Dynamic postural stability during advancing pregnancy. *Journal of biomechanics*, 2010;43(12), 2434-2439.
- McDonald, N. C. Active transportation to school - Trends among US schoolchildren, 1969-2001. *American Journal of Preventive Medicine*, 2007;32(6), 509-516. doi: DOI 10.1016/j.amepre.2007.02.022
- McDonald, N. C. Critical factors for active transportation to school among low-income and minority students - Evidence from the 2001 national household travel survey.

- American Journal of Preventive Medicine*, 2008;34(4), 341-344. doi: DOI 10.1016/j.amepre.2008.01.004
- OMS. (2007). A guide for population-based approaches to increasing levels of physical activity: implementation of the WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. In O. M. d. I. Salud (Ed.). Ginebra.
- OMS (Producer). (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.
- Ostergaard, L., Grontved, A., Borrestad, L. A., Froberg, K., Gravesen, M., & Andersen, L. B. Cycling to School Is Associated With Lower BMI and Lower Odds of Being Overweight or Obese in a Large Population-Based Study of Danish Adolescents. *J Phys Act Health*, 2010. doi: 2010-0309 [pii]
- Pabayo, R., & Gauvin, L. Proportions of students who use various modes of transportation to and from school in a representative population-based sample of children and adolescents, 1999. *Preventive Medicine*, 2008;46(1), 63-66. doi: DOI 10.1016/j.ypmed.2007.07.032
- Paglia, L., Gallus, S., de Giorgio, S., Cianetti, S., Lupatelli, E., Lombardo, G., . . . Caruso, S. Reliability and validity of the Italian versions of the Children's Fear Survey Schedule - Dental Subscale and the Modified Child Dental Anxiety Scale. *Eur J Paediatr Dent*, 2017;18(4), 305-312. doi: 10.23804/ejpd.2017.18.04.08
- Pedersen, B. K., & Saltin, B. Exercise as medicine - evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scand J Med Sci Sports*, 2015;25 Suppl 3, 1-72. doi: 10.1111/sms.12581
- Perez-Chada, D., Perez-Lloret, S., Videla, A. J., Cardinali, D., Bergna, M. A., Fernandez-Acquier, M., . . . Drake, C. Sleep disordered breathing and daytime sleepiness are associated with poor academic performance in teenagers. A study using the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (PDSS). *Sleep*, 2007;30(12), 1698-1703.
- Prezza, M., Pilloni, S., Morabito, C., Sersante, C., Alparone, F. R., & Giuliani, M. V. The influence of psychosocial and environmental factors on children's independent mobility and relationship to peer frequentation. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 2001;11(6), 435-450. doi: 10.1002/casp.643
- Prezza, Miretta, & Pacilli, Maria Giuseppina. Current fear of crime, sense of community, and loneliness in italian adolescents: The role of autonomous mobility and play

- during childhood. *Journal of Community Psychology*, 2007;35(2), 151-170. doi: 10.1002/jcop.20140
- Rissotto, Antonella, & Tonucci, Francesco. FREEDOM OF MOVEMENT AND ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE IN ELEMENTARY SCHOOL CHILDREN. *Journal of Environmental Psychology*, 2002;22(1-2), 65-77. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/jevp.2002.0243>
- Rodriguez-Rodriguez, F., Cristi-Montero, C., Celis-Morales, C., Escobar-Gomez, D., & Chillón, P. Impact of Distance on Mode of Active Commuting in Chilean Children and Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*, 2017;14(11). doi: 10.3390/ijerph14111334
- Silva, K. S., & Lopes, A. S. Excess weight, arterial pressure and physical activity in commuting to school: correlations. *Arq Bras Cardiol*, 2008;91(2), 84-91.
- Silva, K. S., Nahas, M. V., Borgatto, A. F., Oliveira, E. S., Del Duca, G. F., & Lopes, A. S. Factors Associated With Active Commuting to School and to Work Among Brazilian Adolescents. *Journal of Physical Activity & Health*, 2011;8(7), 926-933.
- Sotos-Prieto, M., Santos-Beneit, G., Pocock, S., Redondo, J., Fuster, V., & Penalvo, J. L. Parental and self-reported dietary and physical activity habits in pre-school children and their socio-economic determinants. *Public Health Nutr*, 2015;18(2), 275-285. doi: 10.1017/s1368980014000330
- Styles, J. L., Meier, A., Sutherland, L. A., & Campbell, M. K. Parents' and caregivers' concerns about obesity in young children: a qualitative study. *Fam Community Health*, 2007;30(4), 279-295. doi: 10.1097/01.FCH.0000290541.02834.e0
- Syvaoja, H. J., Tammelin, T. H., Ahonen, T., Kankaanpää, A., & Kantomaa, M. T. The Associations of Objectively Measured Physical Activity and Sedentary Time with Cognitive Functions in School-Aged Children. *PLoS One*, 2014;9(7). doi: ARTN e103559
10.1371/journal.pone.0103559
- Tarr, Bronwyn, Launay, Jacques, & Dunbar, Robin IM. Music and social bonding: "self-other" merging and neurohormonal mechanisms. *Frontiers in psychology*, 2014;5, 1096.
- Tercedor, P., Villa-Gonzalez, E., Avila-Garcia, M., Diaz-Piedra, C., Martinez-Baena, A., Soriano-Maldonado, A., . . . Huertas-Delgado, F. J. A school-based physical activity promotion intervention in children: rationale and study protocol for the

PREVIENE Project. *Bmc Public Health*, 2017;17. doi: 10.1186/s12889-017-4788-4

Tomporowski, P. D., Davis, C. L., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational Psychology Review*, 2008;20(2), 111-131. doi: 10.1007/s10648-007-9057-0

Trapp, G. S., Giles-Corti, B., Christian, H. E., Bulsara, M., Timperio, A. F., McCormack, G. R., & Villaneuva, K. P. On your bike! a cross-sectional study of the individual, social and environmental correlates of cycling to school. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 2011;8, 123. doi: 10.1186/1479-5868-8-123

Villa-González, E., Barranco-Ruiz, Y., Evenson, K.R., & Chillón, P. Systematic review of interventions for promoting active school transport. *Preventive Medicine*, 2018; *In press*.

Villa-González, Emilio, Ruiz, Jonatan, & Chillón, Palma. Associations between Active Commuting to School and Health-Related Physical Fitness in Spanish School-Aged Children: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2015;12(9), 10362.

35



LA IMPORTANCIA DE LOS SESGOS COGNITIVOS EN LA DOCENCIA

Verónica Juárez Ramos¹, Joan Guerra Bustamante¹ y María Luisa Montánchez Torres²

¹Universidad de Extremadura

²Universidad Católica de Cuenca

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la vida, las personas toman una gran cantidad de decisiones, ya sean trascendentales o superfluas. Si nos centramos en las teorías clásicas sobre toma de decisiones basadas en teorías económicas, estas muestran a los humanos como seres racionales que evalúan exhaustivamente las diferentes opciones antes de realizar una elección. Por ejemplo, el cálculo de probabilidades en el póker es básico para ganar.

Sin embargo, el ser humano no puede estar calculado siempre un valor objetivo para cada una de las alternativas que se tenga. Estas limitaciones en los modelos de tomas de decisiones llevaron a Kahneman y Tervsky (1972) a la postulación de una nueva teoría sobre toma de decisiones.

2. HACIA UN NUEVO ENFOQUE EN LA TOMA DE DECISIONES

Kahneman y Tervsky (1972) postularon un nuevo enfoque sobre toma de decisiones basándose en la heurística y el sesgo cognitivo, lo que llevo a una revolución en el estudio de este campo. Para estos autores, cuando una persona debe tomar una decisión bajo incertidumbre, resuelve esta basándose en un conjunto de heurísticos, más que a través de un razonamiento algorítmico. Los procedimientos heurísticos son juicios intuitivos basados en la experiencia, conocimiento parcial, es decir, son suposiciones que pueden ser correctas o no. Ellos demostraron que los juicios humanos a menudo se apartan de los estándares normales de probabilidad o simple lógica. Los individuos emplean un número limitado de heurísticos, los cuales reducen la compleja tarea de medir la probabilidad y predicen valores que simplifican estos juicios (Tervsky y Kahneman, 1974). Dentro de su enfoque, describieron tres tipos generales de heurísticos: la accesibilidad, la representatividad y el anclaje o ajuste. Por ejemplo, la representatividad se da cuando se juzga la probabilidad de que personas, cosas o situaciones pertenezcan a una misma categoría o clase. Los estereotipos entrarían dentro de este tipo de sesgos cognitivos (Moskowitz, Stone, & Childs, 2012).

Por lo tanto, los heurísticos serían atajos mentales que proporcionan estimaciones rápidas, las cuales, suelen ser eficaces pero que muchas veces llevan a equivocaciones (DelPero & cols, 2015). Posteriormente, en 1979, Kahneman & Frederick formularon la Teoría de las Perspectivas, la cual postula que hay dos sistemas (llamados por ellos sistema 1 y sistema 2) responsables que guían la toma de decisiones. Por un lado, el sistema 1 permite la formulación de juicios intuitivos. Las operaciones del Sistema 1 son rápidas, automáticas, se realizan sin esfuerzo a partir de asociaciones, y son difíciles de controlar o modificar. Por otro lado, el sistema 2 incluye a los juicios controlados conscientemente, a los razonamientos deliberados y de tipo secuencial. En el sistema 1 se encontrarían los heurísticos y sesgos cognitivos. Por otra parte, las operaciones del Sistema 2 son más lentas, seriales, se realizan con esfuerzo, y están controladas deliberadamente, además son relativamente flexibles y pueden ser controladas por reglas potenciales.

El sistema perceptivo y el Sistema 1 generan impresiones no voluntarias de los atributos de los objetos percibidos y pensamientos. Y el sistema 2 está implicado en todos los juicios, tanto si proceden de las impresiones como del razonamiento deliberado. Es decir, el Sistema 2 monitorea en mayor o menor medida las impresiones que genera el

Sistema 1. Sin embargo, el sistema 2 es lo suficientemente laxo como para que muchos de los juicios intuitivos sean expresados, aunque sean erróneos. Por tanto, necesitamos usar más el sistema 2 para reducir el uso de los sesgos cognitivos que se situarían en el Sistema 1 (Kahneman, 2011).

Para resumir, los heurísticos serían efectivos en situaciones específicas donde debemos tomar una decisión rápida sin disponer de toda la información, pero muchas de esas veces pueden llevarnos a equivocarnos. Es aquí donde los sesgos cognitivos entrarían en juego.

2.1. El estudio de los Sesgos cognitivos

Un sesgo cognitivo es un patrón de desviación en el juicio, en el que las inferencias que hacemos acerca de otras personas y/o situaciones, pueden ser ilógicas (Haselton y cols., 2005). Un sesgo cognitivo se podría producir por ejemplo, cuando en una situación X tenemos dos alternativas, y el participante eligiera la opción A de una manera consistente y con gran confianza cuando debería haber elegido la opción B que es la más plausible y lógica. Por ejemplo, en el juego de la ruleta existe la misma probabilidad de que salga color rojo o negro. Sin embargo, los seres humanos tienden a creer que cuando un evento no ocurre en el tiempo, este evento tiene mayor probabilidad de ocurrencia. Es decir, si sacas el color rojo en diferentes jugadas, pensarás que es más probable que en el siguiente turno salga el negro. Sin embargo, en la realidad existe la misma probabilidad.

Además, estos sesgos son muy consistentes en cada uno de nosotros, lo que nos lleva a equivocarnos repetidamente (Baron, 2010). Los sesgos cognitivos pueden llevarnos a una distorsión perceptual, a hacer un juicio inexacto, o a una interpretación ilógica (Juárez Ramos y cols., 2014). Además, estos sesgos estarían influenciados por la evolución de nuestros ancestros, cumpliendo un valor adaptativo (Marshall, Trimmer, Houston, y McNamara, 2013). Por ejemplo, llegamos a casa y nos encontramos la puerta abierta, seguramente pensaremos que algún extraño ha entrado, cuando lo más probable sea que nos hayamos dejado la puerta abierta. Aunque, esta deducción no es la más probable, sí es la más eficaz, ya que, nos alerta de un posible peligro. Este sesgo cognitivo nos permitiría tomar una decisión más rápida cuando lo más importante no es la precisión.

Como consecuencia, los sesgos cognitivos pueden producirse simplemente por las propias limitaciones de procesamiento de información del cerebro (Zhao & cols., 2014), o ser debidos a la influencia social (García & cols., 2010), a las distintas motivaciones morales o sociales de la persona (Pfister y cols., 2008; Wang y cols., 2001) o a procesamientos heurísticos (Kahneman, 2011). Es por todo ello que el estudio de los sesgos cognitivos es de gran relevancia, porque nos ayuda a entender mejor los procesos psicológicos llevados a cabo en la toma de decisiones, además de las posibles implicaciones prácticas en distintas áreas sociales, educativas, políticas o económicas (Kahneman, 2011). Un ejemplo muy concreto lo encontramos en el sesgo del investigador o sesgo de expectativa, el cual es una forma de reactividad en el que el sesgo cognitivo de un investigador influencia inconscientemente a los participantes de un experimento (Strickland y Sube, 2012). También, encontramos el sesgo de confirmación en el investigador donde este podría interpretar incorrectamente los resultados de su estudio debido a la tendencia a buscar la información que se ajuste a su hipótesis, y pasar por alto la información que argumenta en contra de ella. Esto provocaría una amenaza significativa en el cumplimiento de la validez interna de cualquier estudio (Goldstein, 2011). Otro sesgo cognitivo que podemos encontrar es el de conservadurismo donde la persona mantiene su punto de vista, creencia o hipótesis sin haber incorporado adecuadamente nueva información. Por ejemplo, imagine que un investigador obtiene datos diferentes (malos resultados) de un experimento que ha sido previamente exitoso (con resultados satisfactorios). El experimentador reaccionará ante la nueva información, creyendo más en los primeros datos obtenidos que en los segundos datos obtenidos, a pesar de que no hay razón para ello. Es decir, el experimentador no cambiará su hipótesis para no entrar en conflicto con esta, lo que llevará a tomar una decisión equivocada (Barberis, Shleifer y Vishny, 1998).

2.2. Sesgos cognitivos en educación

En general, los sesgos cognitivos han sido ampliamente estudiados, sobre todo en contextos sociales y económicos. Sin embargo, las implicaciones de estos sesgos en la enseñanza-aprendizaje han sido poco investigadas. Aun así, podemos encontrar diferentes estudios sobre sesgos cognitivos que afectan a la toma de decisiones del docente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Allen & Coole, 2012; Sparks & Edwards, 2012).

A continuación se especificarán diferentes estudios sobre este tema y sus implicaciones. En la actualidad, un profesor puede llegar a conocer mejor a sus alumnos pero, debido

a que es una relación interpersonal, sigue siendo un proceso complejo que puede verse afectado por diferentes aspectos como pueden ser diferentes sesgos cognitivos tales como prejuicios, estereotipos, sesgos de confirmación, entre otros. Por ejemplo, un profesor pueden verse influenciado por el efecto de primacía. Este sesgo sugiere que aquello que un alumno haya realizado en el primer día de clase puede tener más influencia en el profesor que el comportamiento del alumno en posteriores clases.

Sin embargo, si el docente tiene una buena forma de documentar el comportamiento del alumno a lo largo del curso, evitaría caer en este tipo de sesgos o por lo menos sería menos propenso a ello. De hecho, actualmente podemos encontrar diferentes herramientas y aplicaciones informáticas que nos ayuden a documentar adecuadamente la conducta del alumno a lo largo del curso.

Aunque los profesores, en general, hacen un gran trabajo en sus aulas, muchas veces no son conscientes de la influencia de los sesgos cognitivos que tienen. Por ejemplo, pueden tener sesgos culturales (Tyler, Stevens & Uqah, 2009), los cuales no solo se dan en los docentes sino también en el material que se usa (libros de texto, materiales de instrucción...). Aunque un aula refleja muchas culturas diferentes, la mayoría de los libros y material de lectura reflejan la cultura de la mayoría. Otros estudios también han encontrado otros sesgos cognitivos que son usados por parte del docente en el proceso didáctico, como el sesgo de confirmación, sesgos raciales, estereotipos, entre otros (Reynolds, 2012; Clark & Zygmunt, 2014; Punyanunt-Carter & Carter, 2015).

Siguiendo esta línea, en el estudio de caso fenomenológico de Reynolds (2012), a través de diferentes entrevistas a maestros de infantil, encontró que un 55% de los maestros identificaron un sesgo oral en su enseñanza que podía influir en el desarrollo de los niños y en su evaluación.

En otro estudio de Clark & Zygmunt, (2014), donde se administró un cuestionario de asociación implícita (uno de raza y otro del color del tono) que exploraba el inconsciente y los sentimientos, se encontró que el 96% de los profesores de un total de 278 mostraban preferencias por europeos americanos y de piel clara. Además, un alto porcentaje de profesores no creían o no les importaban estos datos (59%), y solo un 22% los aceptaba. Este estudio puso de manifiesto lo importante que es concienciar a los profesores de

los sesgos cognitivos que usan en su toma de decisiones y las grandes implicaciones pedagógicas que tiene en su proceso didáctico.

Además, siguiendo esta línea, también se han encontrado sesgos cognitivos en el alumnado con respecto a los docentes. Por ejemplo, Punyanunt-Carter & Carter (2015) hallaron sesgos cognitivos de género en los alumnos cuando evaluaban a los profesores. Para ello, administraron una versión modificada de los formularios de evaluación docente a 58 alumnos (30 hombres y 28 hembras) en una clase básica de comunicación. La mitad de la clase se encargó de rellenar la encuesta acerca de un profesor de sexo masculino, y la otra mitad un profesor de sexo femenino. Los resultados mostraban que los hombres daban mejores evaluaciones a los profesores de sexo masculino.

Si hacemos una lectura crítica de estos estudios, nos daremos cuenta de lo importante que es el estudio, detección, evitación y reducción de los sesgos cognitivos en el proceso de toma de decisiones de la enseñanza-aprendizaje, y de que, en parte, depende de cada docente. Así, ha surgido una nueva línea de estudio que se focaliza en la educación anti-sesgos (Gaias, 2015; Sparks & Edwards, 2012). Estos programas ofrecen un marco teórico y práctico para la comprensión de cómo incorporar el estudio de los sesgos cognitivos, su detección y reducción en la práctica y la política de clase, así como la forma de enseñar a los estudiantes para contrarrestar activamente los prejuicios y la discriminación. Otros programas de investigación acción similares los encontramos en la Universidad de Plymouth, donde se realizan talleres de sesgos inconscientes en la enseñanza-aprendizaje. Para realizar estos talleres el docente primero debe realizar distintas pruebas de detección de sesgos de asociación implícita. El objetivo final es conseguir la reducción de estos sesgos y como consecuencia promover la inclusividad.

Además de estos programas, para el estudio de los sesgos han sido desarrollados diversos métodos, sobre todo, basándose en tareas probabilísticas. Muchas de estas tareas tienen como función la detección de estos sesgos para posteriormente hacer consciente al participante de los mismos. Diversos estudios apoyan la idea de que el primer paso deber ser la concienciación de los mismos para poder reducirlos y evitarlos (Payne, 2005; Galinsky & Moskowitz, 2000). Ahora bien, se hace necesario identificarlos y conocerlos en profundidad para poder actuar sobre ellos. Para ello, existen diferentes tareas cuyo fin es la identificación para, posteriormente, poder controlarlos. Estas tareas pueden ser usadas a nivel individual, colectivo u organizacional. Una vez la persona sea consciente,

esta debería llevar a cabo diferentes ejercicios para entrenarse e inhibir estos sesgos en su toma de decisiones. Hay muchas técnicas, programas o juegos. Por ejemplo, el juego “*Mitigating Analyst Cognitive Bias by Eliminating Task Heuristics (Macbeth)*” que es usado para entrenar a los analistas de la CIA (Dunbar y cols., 2013; 2014) o “*Missing: The pursuit of Terry Hughes (missing)*”, el cual, es un entrenamiento para adultos para identificar y mitigar los sesgos cognitivos (Symborski y cols., 2014). Esta clase de juegos trata de recrear las situaciones que llevan al uso de sesgos cognitivos. Tienen como objetivo hacer consciente al participante de sus sesgos y les enseña a reducirlos. Asimismo, podemos encontrar guías de control de los mismos. Por ejemplo, podríamos entrenar la empatía si observamos que presentan errores de atribución.

Igualmente encontramos programas completos como el “WRAP framework” (Chip y Heath, 2013; Lovallo y Sibony, 2010) donde se trabaja siguiendo cuatro pasos: Ampliar las opciones, Contrastar sus suposiciones, Obtener cierta distancia antes de decidir, y Prepararse para estar equivocado.

3. CONCLUSIONES

Los pocos estudios sobre sesgos cognitivos ponen de manifiesto la necesidad de estudiar los sesgos cognitivos dentro del campo de la educación, debido a que su influencia puede llevar a un empobrecimiento del propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Como consecuencia de ello, se debería trabajar en la identificación, concienciación y reducción de estos en la práctica docente.

Basándose en esta preocupación, en la actualidad se han abierto programas que trabajan en la identificación y reducción de los sesgos cognitivos en el aula y proceso didáctico. El uso de este tipo de programas para entrenar a los nuevos docentes se hace necesario. La concienciación en los docentes y la posterior reducción de estos sesgos en la práctica provocará una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que conllevaría a unos ambientes más inclusivos, con aprendizajes significativos y un avance en la pedagogía.

REFERENCIAS

- Allen, M., and Coole, H., (2012). Experimenter Confirmation Bias and the Correction of Science Misconceptions. *Journal of Science Teacher Education*, 23(4).
- Barberis, N., Shleifer, A., & Vishny R., (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49, 3, 307-343.
- Baron, J., (2010). Cognitive biases in moral judgments that affect political behavior. *Synthese*, 172, 7-35.
- Clark, P & Zygmunt, E., (2014). A Close Encounter with Personal Bias: Pedagogical Implications for Teacher Education. *The Journal of Negro Education*, 83,2 147-161.
- Chip and Heath (2013). *Decisive. The WRAP process.* www.heathbrothers.com
- Delpero, C., Mioni, G., Rubio, J. L., Juárez Ramos, V., Gómez Milán E., & Stablum, F., (2015). Decision making and feedback sensitivity: A comparison between older and younger adults. *Journal of Cognitive Psychology*, 27, 7.
- Dunbar, N., Miller, C., Adame, B., Elizondo, J., Wilson, S., Lane, B., Kauffman, A., Bessarabova, E., Jensen, M., Straub, S., Lee, Y-H., Burgoon, J., Valacich, J., Jenkins, J., & Zhang, J. (2014). Implicit and explicit training in the mitigation of cognitive bias through the use of a serious game. *Computers in Human Behaviors*, 37, 307-318.
- Dunbar, N. E., Wilson, S., Adame, B., Elizondo, J., Jensen, M. L., Miller, C., et al. (2013). The development of a training game for the mitigation of cognitive bias: The case study of MACBETH. *International Journal of Game-Based Learning*, 3, 4, 7–26.
- Gaias, L. M. (2015). Integrating Anti-Bias Education into the Measurement of Early Childhood Education Quality. *ProQuest Dissertations Publishing*, 1587767.

- Galinsky, A., & Moskowitz, G., (2000). Perspective-taking: Decreasing stereotype expression, stereotype accessibility, and in-group favoritism. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 702–724.
- Garcia, S. M., Song, H., and Tesser, A., (2010). Tainted recommendations: the social comparison bias. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 113, 2, 97-101.
- Goldstein, Bruce (2011). “Cognitive Psychology”. *Wadsworth, Cengage Learning*, p. 374.
- Haselton, M. G., Nettle, D., & Andrews, P. W. (2005). The evolution of cognitive bias. In D. M. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology*: Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc. pp. 724–746.
- Juárez Ramos, V., Gómez Milán E., Rubio J.L., Delpero C., Mioni G., Stablum F. (2014). Jumping to Conclusions bias, BADE and Feedback Sensitivity in Schizophrenia and Schizotypy. *Consciousness and Cognition*, 26, 133-44.
- Kahneman, Daniel (2011) *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D., and Tversky, A. (1972). Subjective probability: A judgment of representativeness. *Cognitive Psychology*, 3(3): 430–454. doi: 10.1016/0010-0285(72)90016-3.
- Kahneman D. & Tversky A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision Making Under Risk. *Econometrica*, 47, 263-291.
- Lovallo, D., and Sibony, O., (2010). The case for behavioral strategy. *McKinsey Quarterly*.
- Marshall, J. A. R., Trimmer, P. C., Houston, A. L., McNamara, J.M., (2013). On evolutionary explanations of cognitive biases. *Trends in Ecology & Evolution*, 28, 8, 469-473.

- Moskowitz, G., Stone, J., and Childs, A., (2012). Implicit Stereotyping and Medical Decisions: Unconscious Stereotype Activation in Practitioners' Thoughts About African Americans. *American Journal of Public Health*, 102, 5, 996-1001.
- Payne, K., (2005). Conceptualizing control in social cognition: How executive functioning modulates the expression of automatic stereotyping. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 488–503. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.89.4.488>.
- Pfister, H.-R., & Böhm, G., (2008). The multiplicity of emotions: A framework of emotional functions in decision making. *Judgment and Decision Making*, 3, 5–17.
- Punyanunt-Carter, Narissra; Carter, Stacy L. (2015). Students' Gender Bias in Teaching Evaluations. *Higher Learning Research Communications* 5.3 , 28-37.
- Reynolds, R., (2012). A phenomenological case study: Teacher bias effects on early education assessments. *ProQuest Dissertations Publishing*, 3570369.
- Sparks & Edwards, (2012). *Anti Bias Education for Young Children and Ourselves*. Eds. National Association for the Education of Young Children.
- Strickland, B., & Suben, A., (2012). Experimenter Philosophy: the Problem of Experimenter Bias in Experimental Philosophy. *Review Philosophy Psychology*.
- Symborski, C., Barton, M., Quinn, M., Morewedge, C. K., Kassam, K. S., Mellon, C., and Korris, J. H., (2014). *Missing: a serious game for the mitigation of cognitive biases*. *Interservice/ industry Training, Simulation, and Education Conference (ITSEC)*.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgement under uncertainty: Heuristics and biases. *Sciences* 185, 1124–1131.
- Tyler, K., Stevens, R., and Uqdah, A., (2010). Cultural Bias in Teaching, www.education.com
- Wang, X. T., Simons, F., & Brédart, S. (2001). Social cues and verbal framing in risky

choice. *Journal of Behavioral Decision Making*, 14(1), 1–15.

Zhao, X., Zhang, P., Chen, L., and Zhou, R., (2014). Gender differences in the relationship between attentional bias to threat and social anxiety in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 71, 108-112.



PERFIL IDEOLÓGICO Y SU INFLUENCIA PSICOSOCIAL Y EDUCATIVA

Verónica Juárez Ramos¹ y Francisca Marli Rodrigues de Andrade²

¹Universidad de Extremadura

²Universidade Federal Fluminense

1. INTRODUCCIÓN

El término ideología fue formulado por Destutt de Tracy (*Mémoire sur la faculté de penser*, 1796), y originariamente denominaba la ciencia centrada en el estudio del origen de las ideas. Posteriormente, el concepto se dota de contenido epistemológico con Karl Marx, que entiende por ideología la doctrina que recibe su fuerza. La razón de ser de la ideología consiste en asegurar una justificación del sistema y del poder que allí se ejerce.

Actualmente, según la Real Academia Española, la ideología es el conjunto de ideas fundamentales que caracteriza el pensamiento de una persona, colectividad o época, de un movimiento cultural, religioso o político.

En base a esta descripción se puede decir que las ideologías procuran al individuo una forma de interpretar el mundo, la historia, las realidades sociales, económicas y políticas

que le rodean. La persona dependiendo del tipo de ideología que tenga percibirá y actuará ante el mundo de una u otra manera.

Dentro de las etiquetas ideológicas, es bien conocida la dimensión izquierda-derecha. Esta distinción de gran connotación cristiana, comenzó a usarse en la Revolución Francesa. La derecha se “asociaba con el gusto por la aceptación social y de las jerarquías religiosas”. Por otro lado, la izquierda se asociaba con “*la ecualización de condiciones a través del desafío a Dios y al príncipe*” (Laponce, 1981).

Esta etiqueta ideológica de derechas-izquierdas (liberales-conservadores en E.E.U.U.) se ha seguido manteniendo hasta nuestros días. Así nos encontramos con diversos estudios de diferentes autores que han encontrado una importante relación entre variables sociales y la ideología a la que se pertenece (Benoit y Laver, 2006; Jost, Glaser, Kruglanski, & Sulloway, 2003). Jost y cols., (2003) basándose en fuentes históricas, filosóficas y psicológicas propusieron un modelo de ideología política como “cognición motivada socialmente”.

Estos autores postulan que hay dos dimensiones básicas que separan a los individuos de izquierdas de los de derechas. Una dimensión sería “defender frente resistirse al cambio social” (a diferencia de la tradición). Y la otra sería “rechazar versus aceptar la desigualdad”. Para ellos las preferencias de cada individuo con respecto a estas dos dimensiones provienen de las propias orientaciones psicológicas básicas con respecto a la incertidumbre, la amenaza y la conformidad. Actualmente este modelo de cognición motivada socialmente es el más usado para explicar las diferencias entre individuos de distinta orientación ideológica.

Dentro del estudio de la orientación ideológica hay dos grandes líneas de investigación: las centradas sobre la intención de voto y las focalizadas en las diferencias individuales entre personas de distintas ideologías. Nosotros nos vamos a centrar en la segunda línea de investigación. Así, en el estudio de las diferencias psicológicas individuales (en personalidad, estilos cognitivos y motivacionales) dependiendo de la ubicación ideológica que se tenga, los individuos tendrán distintas formas de analizar la realidad social, política y económica.

2. DESARROLLO

Durante más de cincuenta años, las investigaciones de políticos y psicólogos, en gran parte, han estado centradas en las diferencias existentes entre individuos con ideología de derechas y de izquierdas (conservadores vs. liberales) (por ejemplo, Adorno y cols., 1950; Jost y Amodio, 2012, para ver una revisión). En general, los conservadores son vistos como personas más tradicionales, convencionales y metódicas. Y los liberales como personas más flexibles, creativas y abiertas de mente.

Actualmente las teorías sobre diferencias de personalidad en personas con distinta ideología se centran en la escala de apertura a nuevas experiencias. Diversos estudios, siguiendo el modelo de personalidad de los cinco factores han obtenido resultados consistentes en las escalas de apertura a nuevas experiencias y meticulosidad.

Los liberales obtendrían puntuaciones más altas en la escala de apertura a nuevas experiencias. Mientras que los conservadores puntuarían más alto en la dimensión de meticulosidad (Jost, 2006; Gerber y cols., 2010). En las otras tres dimensiones (afabilidad, neuroticismo y extroversión) no se han encontrado diferencias consistentes entre liberales y conservadores.

En este campo de investigación también encontramos estudios longitudinales. De gran importancia es por ejemplo, el de Block y Block (2006). Estos autores evaluaron a distintos sujetos a lo largo de dos décadas, desde que iban a la escuela infantil hasta los 23 años de edad. Encontraron que a los 3 años de edad, los sujetos que fueron descritos por los profesores como niños que se sentían incómodos ante la ambigüedad, susceptibles al sentimiento de culpa, tímidos, rígidos, indecisos, vulnerables, tranquilos, obedientes e inhibidos, resultaban ser políticamente más conservadores de adultos. Por el contrario, los niños que fueron calificados como más energéticos, resistentes, autónomos, expresivos, dominantes, con más recursos, con mayor confianza en sí mismos y orgullosos, eran más propensos a ser liberales de adultos.

Estos datos proveen un gran apoyo sobre la existencia de una relación entre los rasgos de personalidad, estilos cognitivos y la orientación política.

Además, en muchos estudios se observa que los conservadores muestran menor tolerancia a la ambigüedad o intolerancia a lo no familiar, mientras que los liberales se asocian a una mayor tolerancia a la novedad y ambigüedad (Jost y cols., 2003).

Por ejemplo, Shook y Fazio (2009), examinaron las relaciones entre ideología política, comportamiento exploratorio y formación de actitudes hacia nuevos estímulos. Estos autores encontraron que la ideología política correlacionaba con la exploración de una situación nueva. Por un lado, la ideología conservadora se asoció con una estrategia más prudente a la hora de realizar la tarea y de aprender sobre nuevos objetivos (tenían menor número de objetivos con respecto a los liberales).

Por otro lado, los liberales realizaron mejor la tarea de exploración que los conservadores, ya que, tomaban más riesgos que les reportaba mayores beneficios.

También otros estudios han evidenciado que los conservadores tienden a percibir el mundo como más peligroso y amenazante (Nail y McGregor, 2009; Federico y cols., 2009). Por ejemplo, Oxley y cols., (2010), realizaron un estudio psicofisiológico con 46 adultos con creencias políticas fuertes.

Estos autores encontraron que los individuos que tenían una menor sensibilidad a los ruidos repentinos y a las imágenes de amenaza, apoyaban más la ayuda externa, las políticas de inmigración liberales, pacifismo y control de armas.

Sin embargo, los que mostraban mayores reacciones psicofisiológicas antes estos mismos estímulos estaban a favor de gasto en defensa, pena capital y patriotismo y la guerra de Iraq. Los autores concluyeron que los individuos sensibles a las amenazas abogan más por políticas que protejan su estructura social.

Finalmente, otra característica que se ha unido al conservadurismo es la gran necesidad de certeza personal, orden y estructura y la mayor necesidad general de cierre y seguridad por parte de estos individuos (Leone y Chirumbolo, 2008).

En base a estos estudios se hace interesante estudiar si el perfil ideológico del futuro docente influenciará a nivel psicosocial en la formación de sus estudiantes y, consecuentemente, de la sociedad que forman parte.

Para ello, se haría necesario como base la administración de un cuestionario sociodemográfico e ideológico que junto con el inventario de personalidad, de estilos docentes, entre otros cuestionarios, ofreciesen información del docente.

Además, sería interesante la construcción de diversos cuestionarios que preguntasen al alumnado sobre el tema. Con ello, se busca establecer una correlación de los fenómenos culturales, sociales, ambientales, económicos, políticos y científicos que caracterizan los contextos territoriales geográficos que comparten, a la vez, diferencias y similitudes.

Del escenario global resulta evidente los retos que deberán afrontar en los próximos años los diferentes países, sea de reformulación de políticas, sea de (re)planificación de sus prioridades, de acuerdo con las necesidades de cada país.

En ese sentido, las y los educadores tiene un papel estratégico con respecto a la contribución, a la participación y la aceptación de determinadas políticas por parte de la ciudadanía, una vez que sus actividades profesionales están directamente relacionada a la defensa y/o rechazo hacia una u otra ideología.

La ideología consiste en una representación de las normas que fijan y, por lo tanto, prescriben las acciones de los sujetos a partir del modo como se debe pensar, actuar y sentir (Gramsci, 1977).

Esta noción de ideología, junto con las otras presentadas anteriormente, fueron y son determinantes en el planteamiento de la investigación, en la elaboración del cuestionario sociodemográfico e ideológico, así como en la elección de la administración del inventario de personalidad.

Con ello se busca superar las dimensiones territoriales geográficas. En otras palabras, superar las dificultades y las debilidades que caracterizan la casi inexistencia de estudios comparados, en el ámbito de las Ciencias Humanas y Sociales en los diferentes contextos.

Posiblemente, los datos obtenidos como resultado de dicha administración nos permitirán interpretar, entre otras cuestiones:

- a) las condiciones existenciales biológicas, raciales, académicas, familiares, creencias religiosas, sociales y económicas del estudiante de ambas instituciones (*cuestionario sociodemográfico*);

- b) las concepciones ideológicas que los sujetos recurren para interpretar el mundo, la historia, las realidades sociales, económicas y políticas que les rodea, más precisamente sus posicionamientos en relación a las temáticas complejas que se inscriben en el ámbito de la educación; de la salud; de los tributos y multas; de los derechos del trabajador; de los movimientos sindicales; de la reforma agraria -ocupación y uso territorial-; violencia y defensa de la ciudadanía; homosexualidad; combate a la pobreza e inclusión social; ciencia y tecnología; migración (*cuestionario ideológico*);
- c) las diferencias de personalidad en las diferentes culturas y nacionalidades, siendo estas diferencias mecanismos psicológicos subyacentes al comportamiento humano que son estables y consistentes a lo largo de su desarrollo.

3. CONCLUSIÓN

La propuesta de investigación que realizamos tiene principalmente como fin con respecto a su contribución científica. el de desmitificar las concepciones ideológicas y, de esta manera, los elementos simbólicos que definen el modo como las y los futuros docentes piensan y actúan frente a un conjunto de temáticas complejas que caracterizan la posmodernidad.

A su vez, adopta los principios de la ética en la investigación y tiene como base los principios de justicia social, especialmente porque la intencionalidad de su realización nace a partir de demandas sociales en contextos plurales.

Por este y otros motivos, creemos que su desarrollo a corto, a medio y a largo plazo nos permitirá conocer, en primera instancia, el perfil ideológico de los docentes y la influencia social y educativa que puede tener en su alumnado.

Posteriormente, nos posibilitará identificar, desde el punto de vista de las demandas de los movimientos sociales y de la ciudadanía en cada país, los elementos que precisan ser trabajados y ampliados en el ámbito de la formación docente.

Igualmente, nos ampliará la comprensión de la realidad, especialmente el impacto de las políticas públicas sociales, culturales, ambientales, económicas y educativas en

la vida de los sujetos en ambos países, así como las representaciones sociales que son construidas a partir de tales impactos.

No obstante, además de las cuestiones teóricas, metodológicas y epistemológicas relacionadas a la producción de conocimientos, nos permitirá crear y consolidar una red de investigación que desafía las barreras impuestas por las dimensiones geográficas territoriales y, por lo tanto, contribuirá para el fortalecimiento de los encuentros de saberes, no solamente el de los contextos investigados.

REFERENCIAS

- Adorno, T., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D., & Sanford, R., (1950). *The*
and attitude formation. *Journal of Experimental Social Psychology*. 45, 995–998.
authoritarian personality. Oxford England: Harpers.
- Behavioral and neuroscientific evidence. *Motivation and Emotion*, 36(1), 55-64.
- Benoit K, Laver M. (2006). *Party Policy in Modern Democracies*. London: Routledge.
- Block, J., & Block, J. H. (2006). Nursery school personality and political orientation two
conservatism as motivated social cognition. *Psychological Bulletin*, 129, 339–
375.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). *NEO-PI-R-Professional Manual*. Odessa, FL:
decades later. *Journal of Research in Personality*, 40, 734–749.
- Destutt de Tracy, A., (1796). Mémoire sur la faculté de penser », lu le 2 floréal an IV
(1796) à
- Federico, C. M., Hunt, C. V., & Ergun, D.(2009). Political expertise, social worldviews,
and
following 9/11/01. *Social Justice Research*, 22, 231–240.

for affect scales predict conservatism measures. *Journal of Research in Personality*, 42, 755–762.

Gerber, A. S., Huber, G. A., Doherty, D., Dowling, C. M., & Ha, S. E. (2010). Personality and

Gramsci, A. (1977). *Quaderni del carcere*. Edizione critica Dell'Istituto Gramsci di Roma (a cura de V. Gerratana. Torino: Einaudi.

ideology: Translating “competitive jungles” and “dangerous worlds” into ideologica reality. *Social Justice Research*, 22, 259–279.

Jost, J. T. (2006). The end of the end of ideology. *American Psychologist*, 61, 651-670.

Jost, J.T., Glaser, J., Kruglanski, A.W. & Sulloway, F.J. (2003). Political

Jost, J.T., y Amodio D.M. (2012). Political ideology as motivated social cognition.

l'Institut, publié dans les *Mémoires de l'Institut national des sciences et des arts, pour l'an IV de la République*, tome premier, Baudouin imprimeur, thermidor an VI ; extraits choisis : Première partie et chapitre I de la deuxième partie, p. 322-367.

Laponce, J. A. (1981). *Left and right: The topography of political perceptions*. Toronto:

Leone, L., & Chirumbolo, A. (2008). Conservatism as motivated avoidance of affect: Need

Nail, P. R., & McGregor, I. (2009). Conservative shift among liberals and conservatives

Oxley, D. R., Smith, K. B., Alford, J. R., Hibbing, M. V., Miller, M. S., Hatemi, P. K., et al. (2008). Political attitudes vary with physiological traits. *Science*, 321, 1667–1670.

political attitudes: Relationships across issue domains and political contexts. *American Political Science Review*, 104, 111–133.

Psychological Assessment Resources.

Shook, N. J., & Fazio, R. H. (2009). Political ideology, exploration of novel stimuli,

University of Toronto Press.



POLÍTICAS ACADÉMICAS HACIA LA INTEGRACIÓN DE LAS HUMANIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR – UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

*Mónica Priscila Avila Larriva¹, María Luisa Montánchez Torres¹, Freddy Neptali
Jaramillo Ortiz² y Hugo Patricio Alvarado Maldonado¹*

¹Universidad Católica de Cuenca

²Universidad Regional Amazónica Ikiam

1. INTRODUCCIÓN

Nuestra propuesta es una vía de acceso a la transformación de la dinámica actual dentro de las universidades y de la educación en general. Como institución nuestro reto es el de integrar en el manejo curricular las humanidades mediante la toma de decisiones asertivas. Nuestro trabajo para el desarrollo de Políticas Académicas hacia la integración de las humanidades en la Educación Superior, nace de la observación de una dinámica de formación sujeta a un modelo tecnocrático.

El ideal institucional, de la Universidad Católica de Cuenca, sobrepasa la barrera de un modelo regulado por la norma a la medida; y desemboca a brindar una formación integral contemplando desde lo académico al ser humano y sus múltiples conexiones con

el entorno, su condición humana y la sociedad, las Políticas Académicas propuestas en la Universidad Católica de Cuenca ofrecen la posibilidad de generar una academia más humanística que articula las funciones sustantivas y atraviesa las fronteras curriculares.

La Universidad Católica de Cuenca a lo largo de su trayectoria a nivel educativo genera estrategias para ofertar una formación de calidad con un enfoque desde las humanidades, trabaja mediante la identificación de problemas y presenta alternativas de solución desde una construcción permanente sobre la base de la experiencia adquirida en los procesos.

La identificación de los problemas al interior de la institución, producto del debate académico entre sus actores, es una realidad que detecta los puntos de mayor relevancia a ser tratados y priorizados. Entendiendo a los puntos focalizados como problemas; como la oportunidad de poner en acción todas las estrategias posibles para continuar hacia las metas y propósitos planteados, para Huber (2012) ocurre un problema al existir diferencias entre la situación real y la situación deseada. Lo importante radica en identificar los problemas activos dentro del sistema y diseñar, planear y ejecutar las posibles alternativas de solución.

Para el efecto es indispensable que se instaure una cultura de Toma de Decisiones de alta calidad en función de la construcción integral del ser humano “el primer paso para producir buenas decisiones es obtener información confiable, oportuna y bien considerada. Una vez que se tiene un insumo de alta calidad, muchas decisiones se toman prácticamente por sí mismas (...)” (Burger, 1978:36) citado en (Huber, 2012:45).

La manera más óptima de alcanzar el ideario institucional parte del trazado del objetivo que consiste en identificar la problemática presente en la concreción de los niveles curriculares de la Universidad Católica de Cuenca, sus Sedes y Extensiones; y, construir una propuesta de Planificación Estratégica Académica, la Dinámica Educacional y la Articulación Curricular desde los ejes sustantivos. Para ello es preciso identificar los problemas activos de orden: humanístico, social y académico a nivel institucional, integrar equipos de trabajo para la ejecución de procesos de observación e indagación sobre la temática abordada, hacia la toma de decisiones de calidad sobre los problemas identificados, replantear la dinámica de trabajo por áreas y direcciones; a nivel de procesos,

construir una propuesta de articulación curricular desde las funciones sustantivas, ajustadas a las necesidades de la realidad inmediata institucional.

Este estudio ha permitido el arranque de varios procesos dentro de la institución, los resultados alcanzados a nivel Macrocurricular mediante la ejecución de una organización estratégica dentro de la cual se desarrolla el análisis y reconstrucción de los Estatutos y toda la normativa institucional que se despliega de la normativa nacional y las disposiciones de los órganos reguladores de las IES, la revisión y del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI). El estudio del orgánico funcional de la institución y reestructuración de roles, funciones, competencias y procesos por cargos, direcciones, áreas y jefaturas. La construcción del proceso de Identidad Institucional donde se abordan las políticas, principios y ejes institucionales desde el debate académico, la realidad inmediata con una proyección al mundo desde un modelo constructivista-complejo y de la pedagogía crítica.

Los logros en el nivel Mesocurricular se direccionan a establecer una dinámica de operativización de los procesos, con ello se fortalece la toma de decisiones de calidad, se introduce por carreras y mallas las funciones sustantivas curriculares (docencia, investigación, vinculación, emprendimiento e innovación) desde su articulación, se genera un nivel importante de conciencia sobre el valor tangible e intangible del rescate a la memoria de los archivos físicos y digitales de las facultades (Unidades Académicas) y sus proyectos. Replantearse el Modelo Educativo y Pedagógico cuyo centro es el ser humano y su desarrollo integral. Para poder desarrollar los aprendizajes es básico tener en cuenta la situación de los espacios de aprendizaje y este es otro de los resultados alcanzados.

Se alcanza a nivel Microcurricular la concreción de los niveles curriculares y se hace visible la articulación curricular en los sílabos y planes de clase. Incluyendo metodologías activas dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje entre ellas el manejo importante de la metodología del Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), estudio de casos y el Aprendizaje Por Proyectos (APP). Cada una de las estrategias sustentadas en resaltar la importancia de las humanidades reflejadas en los sílabos como el manejo de principios, valores, desarrollo del pensamiento filosófico y ontológico.

2. MÉTODO

Se aplicó el método cualitativo, mediante observación directa de los procesos, debates académicos, sesiones de trabajo colaborativo, ejecución de talleres con autoridades y docentes de la institución, análisis de documentación referente a procesos, identificación de problemas y cruce de responsabilidades en roles y funciones.

Para efectos de la resolución de los problemas detectados a nivel académico dentro de la institución fue necesario localizar la metodología adecuada para la solución de problemas, la cual se sustentó en el método de pasos para la resolución de problemas (Huber, 2012, p.27) y en la construcción de las propuestas alternativas de solución desde la articulación curricular, la dinámica de procesos educacionales.

Por ello a continuación se especificarán los problemas detectados análogamente con los niveles curriculares, para así entregar posibles alternativas de mejora a los mismos. Esto nos convierte en una institución que toma decisiones acertadas de calidad a los problemas activos presentes haciendo de estos un punto de partida para el desarrollo.

2.1. Pasos para la resolución de problemas (huber, 2012, p.27)

1. Análisis de la naturaleza del problema. (Identificación, definición y diagnóstico del problema).
2. Generación de soluciones alternativas. (Actividades que se relacionan con la generación de soluciones alternativas para el problema).
3. Elección entre soluciones alternativas. (Actividades que se relacionan con la evaluación y la elección entre soluciones alternativas).
4. Instrumentación de la solución escogida. (Actividades que se relacionan con la aplicación de la solución escogida).
5. Control del programa de solución. (Actividades que se relacionan con el mantenimiento, verificación y revisión de la solución instrumentada).

Tabla 1

Problemas activos a nivel curricular

PROBLEMA	NIVEL CURRICULAR
Problema 1:	Organización Estratégica Institucional (Nivel Macrocurricular)
Problema 2:	Operativización de los procesos. (Nivel Mesocurricular)
Problema 3:	Políticas Académicas (Nivel Mesocurricular)
Problema 4:	Articulación de las funciones sustantivas. (Nivel Meso- microcurricular)
Problema 5:	Seguimiento y evaluación de los procesos (Nivel Mesocurricular y Microcurricular)

Fuente: Análisis de los niveles de concreción curricular. Dirección Académica, Jefatura de Planificación Académica, Dirección de Calidad Institucional.

Sobre la base de un proceso de observación e integración a diferentes instancias de la institución se ha logrado realizar un primer acercamiento a nivel diagnóstico, el que nos permite distinguir cinco problemas situados en los tres momentos del currículo educativo (Macrocurrículo, Mesocurrículo y Microcurrículo) a ser considerados para rediseñar y operativizar una Propuesta de Organización Estratégica Académica Institucional. Cada uno de los momentos se trabaja con los departamentos institucionales a cargo de los procesos y con el apoyo del Departamento de Calidad Institucional.

2.2. Factores de diagnóstico a nivel curricular

2.2.1. Nivel macrocurricular

Problema 1: Organización Estratégica Institucional

Soluciones alternativas:

- Realizar el análisis de la pertinencia del Estatuto y la normativa de la institución; en relación a los Órganos Reguladores de las IES a nivel nacional. (equipo de la Unidad Académica de Ciencias Sociales, Rectorado y Procuraduría)
- Revisión y replanteamiento del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI). (Jefatura de Planificación Académica, Dirección Académica y el Departamento de Planificación Institucional)
- Análisis del orgánico funcional de la institución y reestructuración de roles, competencias y procesos por cargo, departamento, área y jefatura. (Jefatura de Planificación Académica, Dirección de Talento Humano)

- Construcción del proceso de Identidad Institucional (Equipo de Identidad Institucional)

2.2.2. Nivel Mesocurricular

Problema 2: Operativización de los procesos.

Problema 3: Políticas Académicas

Soluciones alternativas:

- Ejecutar la dinámica de procesos educacionales, visibilizando la pertinencia de las carreras desde la identificación de los problemas de las mismas, las disciplinas, asignaturas aterrizando en la articulación curricular (docencia, investigación, vinculación, emprendimiento e innovación.)
- Conformación de las Disciplinas y Subdisciplinas por Grupos Pedagógicos para la organización del currículo
- Conciencia del valor de la memoria de las facultades y proyectos.
- Situación de los espacios de aprendizaje.
- Generación de políticas académicas hacia la integración de las humanidades en la educación superior

2.2.3. Materiales y Métodos

El presente estudio requirió de recursos materiales como herramientas telemáticas, material de oficina, apoyo del personal técnico de la Dirección Académica y de los diferentes departamentos de la institución, movilización, espacios físicos de aprendizaje de la institución.

3. RESULTADOS

3.1. Desarrollo de las Políticas Académicas

La institución mediante una serie de análisis epistémicos, filosóficos, ontológicos y de orden social realiza un trabajo de identidad institucional con la finalidad de que su oferta se ajuste a la realidad inmediata a nivel regional, nacional e internacional.

Con lo expuesto, la institución decide emprender este trabajo con el objetivo de desarrollar una oferta académica a nivel de la Educación Superior que articule las funciones sustantivas, con un enfoque hacia las humanidades como un ejercicio fundamental mediante prácticas educativas legítimas, mediante la transversalización de políticas académicas que superen la frontera curricular.

Para generar la propuesta se analizaron varios postulados, los cuales permitirán transversalizar el currículo desde el manejo de Políticas Académicas claras las que darán paso a la consolidación de una oferta vista desde las humanidades; considerando a: su principal actor—el ser humano, su condición humana en relación con su “espacio próximo” (parafraseando a Vygotsky) y con su entorno. Formando así seres humanos conscientes de su rol profesional y personal; coherentes con el objeto de estudio de su carrera, con ética, desarrollo del pensamiento, capacidad de asombro desde la filosofía inmersa en cada proceso curricular, consciente de su función histórica, accionando las metodologías activas en su proceso de enseñanza-aprendizaje, en busca del bienestar común y en perfecta armonía con el medio ambiente. Estas premisas son la base para una construcción educativa integral.

3.2. Políticas Académicas hacia la integración de las humanidades en la educación superior (Universidad Católica De Cuenca)

Las políticas fueron diseñadas, construidas, socializadas a todos los actores de la Comunidad Educativa; aprobadas por el H. Consejo Universitario del mes de noviembre de 2018.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior-CACES (2018), dentro de los parámetros de la calidad para las Universidades y Escuelas Politécnicas, plantea la articulación y equilibrio de las Funciones Sustantivas de la Educación Superior (Docencia, Investigación e innovación y Vinculación con la Sociedad).

El Reglamento de Régimen Académico (2019) vigente, del Consejo de Educación Superior (CES) en su Artículo 26.- Actividades de aprendizaje. - Las actividades de aprendizaje procuran el logro de los objetivos de la carrera o programa académico, desarrollan los contenidos de aprendizaje en relación con los objetivos, nivel de formación, perfil profesional y especificidad del campo del conocimiento.

La organización del aprendizaje a través de las horas y/o créditos se planificarán en los siguientes componentes:

- a) Aprendizaje en contacto con el docente;
- b) Aprendizaje autónomo;
- c) Aprendizaje práctico-experimental (que podrá ser o no en contacto con el docente).

La Guía para la Presentación de Carreras y Programas expedida por el Consejo de Educación Superior (CES) señala en los puntos 3.1.3. “Perfil de Egreso de la carrera: (Expresarlos en términos de logros o resultados de aprendizaje relacionados con capacidades cognitivas e investigativas, competencias (habilidades, destrezas, comportamientos y valores). 3.2.2. Perfil profesional: (En términos de competencias específicas que adquirirá el estudiante al finalizar la formación).

La Universidad Católica de Cuenca, trabaja por el mejoramiento permanente de su calidad académica y de la pertinencia de su oferta formativa, de investigación-innovación y vinculación con la sociedad, desarrolla el proyecto de “Identidad Institucional”, sobre la base de cuatro principios operacionales: Asequibilidad, Accesibilidad, Adaptabilidad y Aceptabilidad, concebidos como ejes transversales aplicados a los procesos académicos administrativos y de gestión, en la búsqueda de su compromiso social, en el que se concibe la educación como un derecho humano universal.

El informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI “La Educación Encierra un Tesoro” plantea la necesidad de comprender mejor al otro y comprender mejor al mundo; para ello la educación debe trabajar desde los cuatro pilares el aprender a aprender, el aprender a hacer, aprender a vivir juntos y el aprender a ser. El desarrollo de todas estas manifestaciones y acciones educativas consolida lo que vendría a ser una competencia, el estudiante debe aprender desde varias esferas para desempeñarse en el mundo profesional, accionando las competencias duras y blandas.

El aprendizaje permite el desarrollo de aptitudes, actitudes, conocimientos y procesos a lo largo de la vida de formación del estudiante—o competencias—que serán entonces las herramientas para enfrentar los retos de su carrera profesional y cerrar la

brecha entre la teoría y la práctica. Las habilidades, destrezas, actitudes y valores que va consolidando el estudiante a partir de los resultados de aprendizaje de cada asignatura se potencializan y conforman la competencia, fusionando el paso de la escolarización a la profesionalización.

“La competencia profesional es aquella que comprende los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores disciplinares y profesionales que se requieren en un contexto profesional. Mientras que la competencia laboral comprende los saberes y experiencias de un trabajo que no necesariamente dan cuenta de un ámbito de desempeño profesional específico” (Vargas, 2006, citado en, López,s/f,p.19)

“La competencia es un concepto multidimensional e integrador que engloba tanto características del sujeto como de su entorno.” (Sanz de Acedo, 2010: 16 y 17 citado en, López,s/f,p.19)

La Universidad Católica de Cuenca en la estructura de sus carreras rediseñadas y de nuevo diseño, plantea una construcción por resultados de aprendizaje a nivel microcurricular, en cuanto a la conformación de sílabos y la suma de estos resultados de aprendizaje conforman y declaran un perfil de egreso y profesional por competencias a nivel macrocurricular, desde lo cognitivo (desarrollo del pensamiento), procedimental y actitudinal.

La Universidad Católica de Cuenca en su interés por fomentar un cambio de paradigma del proceso de enseñanza y aprendizaje propicia el trabajo con metodologías de enseñanza activa que potencien procesos de aprendizaje igualmente activos en favor del logro de resultados de aprendizaje y de las competencias del perfil.

El personal académico de la Universidad Católica de Cuenca debe planificar y ejecutar estas metodologías distribuyendo su actividad docente en diversas estrategias y modalidades de aprendizaje de acuerdo con los enfoques Constructivista, Crítico y complejo establecidos en su Modelo Educativo y Pedagógico.

La internacionalización es el proceso de integración de dimensiones internacionales e interculturales en el propósito, funciones y generación de servicios de educación, con el fin de fomentar la calidad en las funciones sustantivas de la educación superior. Así, la

internacionalización del currículo es la incorporación de dimensiones internacionales e interculturales dentro del currículo, los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación.

La internacionalización de la Universidad promueve el desarrollo de habilidades y destrezas de toda la comunidad universitaria para la adaptación a nuevos y diferentes entornos sociales y culturales en un mundo globalizado. A la vez, el fortalecimiento del proceso integral de internacionalización genera un factor de diferenciación en la Universidad, como elemento esencial para alcanzar estándares de calidad internacional.

La Universidad Católica de Cuenca en Consejo Universitario, en sesión ordinaria de fecha 30 de octubre de 2018, mediante Resolución Nro. C.U. 573-2018-UCACUE, resolvió la aprobación de la Internacionalización de la Universidad Católica de Cuenca, como una Política Institucional.

El Reglamento de Régimen Académico del (CES) en el Art. 76.- Proyectos de desarrollo, innovación y adaptación técnica o tecnológica. - Las IES cuyas fortalezas o dominios académicos se encuentren relacionados directamente con los ámbitos productivos, sociales, culturales y ambientales podrán formular e implementar proyectos institucionales de investigación aplicada para el desarrollo de modelos prototípicos y de adaptación de técnicas, tecnologías y metodologías. Las IES propenderán a la articulación de estos proyectos de investigación con las necesidades de cada territorio, país o región.

La innovación, el emprendimiento, la comunicación y el adecuado manejo de la tecnología será implantada a nivel institucional mediante un modelo propio que identifique las necesidades de una “cultura de la innovación” que genere cambios profundos en la gestión institucional en todas sus dimensiones.

La Universidad latinoamericana y ecuatoriana está llamada a cubrir los vacíos existentes en la reflexión académica sobre las actuales realidades, de forma común con las dimensiones internacionales como variables constitutivas de una misma situación. Bajo esta perspectiva, la investigación formativa, como proyecto de política académica, permitiría no solo generar una cultura de investigación, dentro de las dinámicas docentes de la Universidad Católica de Cuenca, sino procesos sostenidos que aporten a la investigación-innovación, docencia y vinculación con la sociedad.

El espíritu de la Universidad radica en la consolidación de una formación universal, ejerciendo sus procesos educacionales desde la teoría a la praxis, para generar competencias de razonamiento, lingüísticas, verbales, análisis, síntesis, observación y reflexión; la Universidad debe incluir en su currículo el Desarrollo del Pensamiento y la Filosofía.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de ONU, determinan en la agenda 2030 sobre la protección del medioambiente, cambio climático, uso eficiente de recursos, objetivo 12.- Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles a nivel de empresas e instituciones, el objetivo consiste en “hacer más y mejores cosas con menor recurso (...)”

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de ONU, determinan en la agenda 2030, objetivo 16.-Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas.

Por lo tanto, la Universidad Católica de Cuenca, en uso de las atribuciones que le confiere su estatuto, establece las siguientes:

Políticas de Organización Académica en las Funciones Sustantivas de la Universidad Católica de Cuenca

Primera: La Universidad Católica de Cuenca desarrolla políticas académicas para la articulación y equilibrio de las Funciones Sustantivas (Docencia, Investigación e Innovación y Vinculación con la Sociedad); mediante una oferta académica de calidad acorde a las necesidades inmediatas en la formación de estudiantes y capacitación docente. Los períodos académicos ordinarios serán ofertados acorde al histórico de promoción de las carreras.

Segunda: Realizar los procesos de enseñanza-aprendizaje con la generación y aplicación de estrategias de aprendizaje activo de acuerdo con lo establecido en su Modelo Pedagógico y Modelo Educativo; los avances en materia de procesos, con énfasis en las competencias educativas.

Tercera: El proceso de selección interna de docentes para la elaboración de distributivos estará de acuerdo a criterios de afinidad profesional, sobre la base de la ficha

académica y escalafonaria del profesor en concordancia con lo establecido en la malla curricular y el perfil docente declarado en los proyectos de diseño y rediseño de carrera.

Cuarta: La carga horaria será asignada y distribuida a docentes, personal técnico, y ayudantes de cátedra, en función del contexto de la asignatura y de la aplicación de actividades prácticas y de investigación dentro de las distintas áreas de conocimiento, como lo establece la Reglamentación en vigencia.

Quinta: El conocimiento disciplinar, interdisciplinar y pedagógico se organiza en el seno de las Disciplinas, Subdisciplinas y Grupos Pedagógicos.

Sexta: Los procesos de evaluación docente constituirán una fuente de información y generación de planes para la capacitación docente; que permita la concreción de metodologías activas, estrategias, fundamentación epistémica del currículo en la solución de los problemas de la sociedad declarados en las carreras.

Séptima: La internacionalización será un eje transversal dentro de todos los procesos académicos y de gestión institucional, estará inmersa en cada uno de las funciones sustantivas (Docencia, Investigación e Innovación y Vinculación con la Sociedad) ésta política establecerá los procesos y parámetros para la internacionalización del currículo.

Octava: La innovación, emprendimiento, comunicación y el manejo adecuado de la tecnología serán ejes transversales en todos los procesos que integran la institución y estará inmersos en cada una de las funciones sustantivas (Docencia, Investigación e Innovación y Vinculación con la Sociedad), se establecerán los procesos para el efecto.

Novena: La investigación formativa, será el producto que emerge de la Cátedra Integradora y el Proyecto Integrador; articulándose a la docencia y la vinculación con la sociedad. Motivando la investigación al permear la malla curricular en todas las unidades (Básica, Profesional y de Titulación), mediante la coordinación de Investigación Formativa, se establecerán los procesos para el efecto.

Décima: El Desarrollo del Pensamiento y la Filosofía será un eje transversal en todos los procesos que integran la institución y estarán inmersos en cada una de las funciones sustantivas (Docencia, Investigación e Innovación y Vinculación con la Sociedad), así

como en el Proyecto de Vida de nuestros estudiantes y docentes, se establecerán los procesos para el efecto.

Décima Primera: Contribuir al cuidado y protección medioambiental, desde el manejo del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) consumo y producción, y la agenda 2030 de ONU. En la Universidad Católica de Cuenca se utilizarán los recursos mediante la gestión sostenible y el uso medido de los recursos naturales, se establecerán los procesos para el efecto.

Décima Segunda: La Universidad Católica de Cuenca es una institución de carácter inclusiva, diversa, intercultural, con respeto a la diversidad, equidad e igualdad de género y desarrolla todos sus procesos hacia la construcción de una cultura de paz.

Ejecución de las políticas Académicas

Desde las Funciones. -

Respeto a la libertad de cátedra, la construcción de los programas de estudio acorde a la realidad inmediata detectando los problemas de la sociedad inherentes a los campos del conocimiento, mediante el análisis de la ficha académica por docente verificando la afinidad de su formación académica con la cátedra. Generando el desarrollo del pensamiento y la filosofía como un aspecto trascendente en la formación de nuestros profesionales, generando desequilibrio cognitivo y despertando la capacidad de asombro.

Al diseñar los horarios de clase, organizando el currículo en tiempos de dos horas consecutivas para abordar las metodologías activas.

Transversalizando todas las políticas en las mallas curriculares.

Integrar otro idioma en los diseños de planes de clase, llegar a tomarse espacios públicos con el arte, la ciencia y la filosofía.

Con la unidad de Bienestar Universitario, consolidar el tema de derechos y deberes como un bien intangible de nuestros docentes y estudiantes.

Con su modelo educativo generar un pensamiento crítico y complejo.

Aprender a vivir en armonía y respeto con el medio ambiente, sus entornos mediante el accionar de proyectos.

4. DISCUSIÓN

El proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolla en el currículo de las instituciones educativas en tres niveles curriculares: el nivel macrocurricular, que es el nivel donde se ubica la política nacional y los órganos reguladores de las IES, de estas políticas se desprende el nivel mesocurricular, como la propuesta educativa que se sostiene a nivel institucional con el desarrollo de sus políticas, valores, principios, modelos y metodologías para generar los procesos de aprendizaje que serán aterrizados en el nivel microcurricular que es el espacio de aprendizaje plasmado en los programas analíticos y los sílabos. Estos tres niveles curriculares deben necesariamente tener una concreción unos a otros para alcanzar los resultados de aprendizaje, el desarrollo de habilidades, destrezas hacia la consolidación de las competencias establecidas en el perfil de egreso y profesional de cada carrera con una visión humanística e integral del ser. Para llegar a la concreción los tres niveles curriculares, éstos deben integrarse mediante el manejo de políticas claras acordes a la realidad inmediata del estudiante, considerado como el agente protagonista del proceso educativo.

El informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI “La Educación Encierra un Tesoro” plantea la necesidad de la educación de comprender mejor al otro y comprender mejor al mundo; para ello la educación debe trabajar desde los cuatro pilares el aprender a aprender, el aprender a hacer, aprender a vivir juntos y el aprender a ser. El desarrollo de estas manifestaciones y acciones educativas generan las competencias educativas, el estudiante se forma con otro enfoque para defenderse en el mundo profesional.

El Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Evaluación Superior (CES) en su Art.- 3 de los objetivos literal d. Articular la formación académica y profesional, la investigación científica, tecnológica y social, y la vinculación con la colectividad, en un marco de calidad, innovación y pertinencia. Por lo que la propuesta se enmarca en la necesidad de localizar los problemas de índole académicos presentes en los tres niveles de

concreción del currículo y alcanzar la articulación curricular de las funciones sustantivas (docencia, investigación, innovación y vinculación con la colectividad.)

4.1. La organización educativa como un sistema

Premisas básicas de Van Bertalanffy sobre la Teoría General de los Sistemas

Un sistema es un objeto que posee sinergia, es decir, las partes que lo componen mantienen una interrelación dinámica entre sí, por ende, cada parte cumple una función dentro del objeto.

La importancia de la interrelación dinámica entre sus partes es tal, que en el caso de los sistemas se puede afirmar que el todo es más que la suma de las partes. (Astorga, 1990)

Los sistemas existen dentro de sistemas, los sistemas son abiertos y las funciones de un sistema dependen de su estructura.

“Los Sistemas Abiertos Viables son los que interactúan con el medio obteniendo la corriente de entrada en forma autónoma e independiente a través de trazar su corriente de salida, la viabilidad se presenta ligada a la retroalimentación (una parte de las salidas sirven para mejorar o generar nuevas entradas)” (Aranda, 2007)

Es preciso que las instituciones de educación superior trabajen e interactúen sus niveles curriculares a manera de un sistema abierto, dentro del cual el funcionamiento de cada elemento dependa del éxito o fracaso del elemento anterior; por lo que un sistema en lo posible debe tratar de ser saludable, presentar una dinámica de trabajo y ecosistema laboral no tóxico dotado de la flexibilidad necesaria para aceptar el cambio y las transformaciones inherentes al proceso.

La sociedad tiene el desafío de alcanzar ciertas metas y mejorar el nivel de vida de los ciudadanos del mundo aumentando sus posibilidades de acceso a la educación, propender a la igualdad de oportunidades, fomentar la paz mundial, disminuir el desempleo; reducir la delincuencia y bajar las tasas de desempleo; y, desde hace algún tiempo manejar estratégicamente el cuidado medioambiental “son solo una muestra de las metas que los ciudadanos quieren alcanzar a través de las instituciones políticas, económicas y sociales

de su país. La escuela es una de las instituciones más importantes de la sociedad y, por lo tanto, se espera que contribuya al logro de estas metas.” (Posner, 2005:77)

Con lo expuesto, dentro de la propuesta lo que se pretende es enfrentar las problemáticas sociales de la zona y la región desde la academia, mediante la interrelación y el diálogo entre procesos, fases, disciplinas con el desarrollo curricular desde una Dinámica de Procesos Educativos donde el nivel macrocurricular al microcurricular estén plenamente conectados y funcionen como un solo sistema respetando sus categorías y generando un cierre de ciclo final con una respuesta social desde el currículo.

La Universidad Católica de Cuenca para alcanzar todas estas metas y otras que se generan acorde a las necesidades y realidades de la zona, estudiantes, docentes, empleados y empleadores; ha decidido realizar este proceso de construcción de la identidad institucional para encontrar las debilidades, amenazas, oportunidades y fortalezas que serán potencializadas desde un estudio minucioso con el apoyo de expertos y profesionales de la institución y como colabores externos; para llegar con nuestra oferta educativa a más rincones del país desde la premisa de la calidad y excelencia en nuestros procesos. Reconoce el fortalecimiento de la libertad de cátedra como punto de partida para el desarrollo de las humanidades.

4.2. Calidad en la Educación Superior

La Universidad Católica de Cuenca reconoce a “una megatendencia como una corriente de pensamiento estable y generalizado hacia el cual nos dirigimos (...)” (Chavarría, 2011:11) como instituciones dentro del quehacer educativo; en este milenio el campo de acción educativo se lo mira desde lo global o ámbito mundial a la integralidad del ser.

Con esta perspectiva las respuestas a las demandas educativas nacen desde los contextos de la familia, la educación y la sociedad. El siglo XX vivió el vertiginoso cambio y avance de la ciencia; tanto familia, educación y sociedad tuvieron que acoplarse en la medida de lo posible a esas demandas; hoy los avances tecnológicos son la fuente de renovación epistémica confrontando un desafío de gran magnitud para estas instituciones que conforman la sociedad la pregunta que emerge en los actuales momentos radica en ¿Qué hacer frente al espacio ilimitado del conocimiento? Un conocimiento en su mayor amplitud y onda expansiva en sentido virtual.

El reto de la educación actual está en seleccionar el conocimiento disponible en las redes y entregar todas las herramientas a nuestros discentes para que puedan construir su proceso de formación desde un filtro para la selección de una episteme veraz, oportuna, global y acoplada a sus necesidades inmediatas.

Nuestra prioridad institucional es aproximarnos a las respuestas de estos desafíos desde la academia con un proceso de formación integral abordado desde políticas, ejes y principios cobijados por un Modelo Educativo de calidad en la educación como un eje transversal en todos los procesos y acciones emprendidas en cada unidad y área de la institución, la que cuenta con un patrimonio de excelencia físico, humano y material tangible e intangible característico a nivel de la región y el país.

Abordamos una dinámica educacional desde elementos visibles e invisibles presentes en el currículo educativo oficial al currículo oculto. Mediante el accionar de un Modelo Pedagógico (formación de jóvenes como actores sociales) y Andragógico (el modelo que aplica diversas estrategias y métodos didácticos a personas adultas desde una visión integral del ser humano). El Modelo Didáctico Activo con el que consolidamos los procesos se da mediante la ejecución y programación de técnicas de Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje por Proyectos, Estudio de Casos, entre otras técnicas didácticas que desarrollan un aprendizaje significativo que permite al discente enfrentarse al mundo con posibles soluciones desde su formación educativa sustentada en la práctica profesional, la vinculación con la comunidad, la investigación formativa y científica; apoyado en los ejes de formación y en una visión de internacionalización hacia el desarrollo constante de su formación y autoformación.

Para Foucault la pedagogía es psicagogia, como “la modificación del modo de ser de un sujeto” (Foucault, 1994:101,Citado por Quiceno, 2005:97) “Pedagogía es la transmisión de una verdad que tiene por función dotar a un sujeto cualquiera de actitudes, de capacidades, de saberes que antes no poseía y que debería poseer al final de la relación pedagógica” (Foucault, 1994:102,Citado por Quiceno, 2005:72)

Educar por talentos resaltando las potencialidades de los seres humanos como seres únicos, destacando inherentemente los principios éticos, las esferas de valor (moral, intelectual, emocionales, social, físico, económico, ideológico) dentro del marco de un proceso comunicacional organizativo y en redes; con varios escenarios de aprendizaje

en torno al estudiante como actor social y responsable de su formación; y a docentes con capacidades y destrezas acordes a las necesidades y especificidad de aprendizaje e interés de cada estudiante.

Una educación como lo precisa la UNESCO con megatendencias donde el saber y el tener no se sitúen por encima del ser, una educación que predomine al ser humano en su integridad sobre los valores materiales. Donde se lleven a cabo procesos metacognitivos reflexivos, analíticos, indagadores, de asombro y observación propositiva.

La calidad presenta una categoría de valor, lo que posee calidad representa un mayor costo. Este costo será el valor agregado que tiene la institución al producir resultados en niveles altos de calidad. La calidad está ligada a los valores y estas esferas de valor representan la concepción de la cual está estructurado un modelo de calidad.

Un modelo educativo de calidad, lo es porque representa los siguientes elementos:

- Consolidación de valores. - para el desarrollo de un ideario que refleje veracidad axiológica.
- Avance integral del ser humano. - formar a profesionales preparados para la vida y con una personalidad integral desde la potencialización de los distintos saberes desde lo espiritual, moral, científico, cultural, social, económico y emocional.
- Preparar para la Libertad. - educar desde y hacia la libertad. Enfatizar en la necesidad de profesionales capaces de tomar decisiones en uso de sus derechos y libertades. Forjar seres competentes de reconocerse a sí como actores libres, iguales, solidarios y democráticos.
- Generación del Conocimiento. - dotar de las herramientas, técnicas, métodos y estrategias que permitan la generación del conocimiento con aportes desde la academia a la investigación formativa y científica. Donde el conocimiento sea el que encienda la luz de los profesionales creativos e indagadores.
- Educar desde la vanguardia. - estar a tono con el avance y propuestas del conocimiento desde un currículo flexible que se adapte a las necesidades desde lo global. A la vanguardia con los avances tecnológicos y telemáticos.
- Ser ciudadanos del mundo. - realizar los procesos educativos desde la internacionalización con miras al intercambio de conocimiento y experiencias académicas.

- Vinculados con la comunidad y los entornos. - profesionales que desde su praxis diaria pre profesional conozcan las demandas y problemáticas sociales; brindando soluciones acordes al contexto. Profesionales que respeten el entorno físico, natural y educativo; que trabajen en armonía con la naturaleza y hagan suyos los espacios de aprendizaje.

La institución construye su modelo desde la calidad en las ideas, pensamientos, palabras y acciones; calidad en la construcción de procesos y funciones; calidad en la información y calidad en la creatividad, innovación e ingenio; calidad en la investigación y procesos de relación interpersonales, nuestra búsqueda se proyecta en una formación de calidad desde lo global a lo integral.

5. CONCLUSIONES

En definitiva, lo que buscamos es educar para fortalecer el PROYECTO DE VIDA de nuestros estudiantes y docentes, y brindar herramientas para solucionar los problemas a nivel personal y profesional, este considero es el terreno donde se puede intervenir desde las humanidades.

REFERENCIAS

- Aranguren, J. (2018). El renacimiento del pensamiento crítico. Nueva Revista de Política, Cultura y Arte, 191.
- Aranda, A. (2007). Planificación Estratégica Educativa. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Ayala.
- Consejo de Educación Superior (CES) Reglamento de Régimen Académico (2019)
- Camacho, M. (2015). La Evaluación en sus dimensiones Educativa, de programas y currículo: Aspectos teóricos. Quito, Ecuador: Editorial Universitaria, Universidad Central del Ecuador.
- Chavarría, M. (2011). Educación en un mundo Globalizado: retos y tendencias del proceso educativo. México: IPCE.

González, M. (2008). Organización y gestión de centros escolares: Dimensiones y Procesos. Madrid, España: Pearson Educación.

Huber, G.P. (2012). Toma de decisiones en la gerencia. Ciudad de México, Mexico: Trillas 2ª ed.

Munch, L. y Galicia, E. (2012). Administración de Instituciones Educativas. Ciudad de México, México: Trillas.

Posner, G. (2004). Análisis del currículo. México: McGraw-Hill Interamericana.

Quiceno, H. (2003). Michael Foucault, ¿Pedagogo?, Foucault la Pedagogía y la Educación, Pensar de otro modo. Colombia: Magisterio.



LAS ACTITUDES DE LOS DOCENTES PREUNIVERSITARIOS ANTE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN CÚCUTA (COLOMBIA)

*María Luisa Montánchez Torres¹, Freddy Neptali Jaramillo Ortiz², Mónica Priscila
Avila Larriva¹ y Verónica Juárez Ramos³*

¹Universidad Católica de Cuenca

²Universidad Regional Amazónica Ikiam

³Universidad de Extremadura

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación pretende describir las actitudes de los docentes de educación inicial, básica y bachillerato frente a la educación inclusiva de la ciudad de Cúcuta, Colombia. Obteniendo como característica principal, la importancia que juega el papel del docente en la inclusión, ya que, éstos son los principales agentes involucrados en el proceso educativo y es de gran importancia saber si ellos tienen las herramientas necesarias para poder aplicar una educación inclusiva de calidad. Y, si están de acuerdo con la implementación de ésta, adquiriendo una actitud positiva o negativa ante el tema planteado. Según Fernández (2013:53):

El grado de compromiso con la política de inclusión que se desarrolla en los centros educativos contribuye a la motivación docente y al éxito escolar, pues ayuda a afianzar en el profesorado la

aplicación de métodos, técnicas y estrategias variadas para lograr un aprendizaje significativo en todos los alumnos. Con lo cual desarrolla competencias estratégicas, en combinación con la innovación y la creatividad.

El motivo de la realización de este trabajo tiene una índole sociopolítica en el sentido de conocer la interiorización de una política inclusiva en las actitudes docentes hacia la inclusión y por ende, a partir de los resultados del mismo facilitar la toma de decisiones en cuanto a la formación docente. Tras un repaso de la literatura, se identificó que existen pocos estudios de estas características, en especial desarrollados por psicólogos del campo de la Educación. Respecto a los motivos sociales, sabiendo que la educación es un derecho para todos y existiendo en las aulas un número cada vez más alto de alumnado en condición diversa, es necesario potenciar la investigación en torno a la temática planteada, a su vez, que los resultados aporten una línea base de la actitud de las instituciones educativas públicas del municipio Cúcuta frente a la inclusión educativa, que permita la generación de acciones de mejora.

Estudios como el de Herrera, (2012) en docentes de educación primaria en Callao o estudios nacionales como el de Díaz y Franco (2008) acerca de la percepción y actitudes de los docentes de Soledad, Atlántico, Colombia y Regionales, se podría sintetizar estas aportaciones en lo señalado por Acuña (2016) para quien el currículo y la práctica pedagógica es un reto en la inclusión de estudiantes con NEE. Estos estudios permitieron valorar la importancia que, desde otros escenarios ha tenido el estudio de la inclusión educativa y la formación docente, desde la educación inicial hasta el bachillerato; y cómo sus actitudes influyen en el desarrollo de unas prácticas pedagógicas inclusivas (Carrillo Sierra, y otros, 2018). Del mismo modo, se contempla teóricamente que la educación inclusiva implica que todos los niños de una determinada comunidad aprendan juntos, se trata de una escuela que no exige requisitos de entrada ni mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo para hacer realmente efectivos los derechos a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la participación (Parra, 2011; López, 2011). Haciendo posibles escuelas inclusivas concebidas: “como una comunidad de todos, reconociendo el derecho a la diferencia, a las manifestaciones distintas y a la participación sin exclusiones de toda persona” (Susinos y Parrilla, 2008; Carrillo Sierra, Trigos Carrascal, Ferrer Jácome, & Castro Cuta, 2018).

Teniendo en cuenta que la actitud del docente es un elemento esencial en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se necesita además, que el estudio contemple la actitud desde la perspectiva de Allport (1935) quien la define como: “una disposición mental y neurológica, que se organiza a partir de la experiencia y que ejerce una influencia directriz o dinámica sobre las reacciones del individuo respecto de todos los objetos y a todas las situaciones que les Corresponden”. Las actitudes de los docentes representan la predisposición individual influida por la experiencia para manifestarse positiva o negativamente ante el proceso inclusivo. Ahora bien, la actitud positiva del docente juega un rol importante en la ejecución de cambios educativos de mayor éxito, ya que esta actitud logra motivar e incentivar a salir adelante. Si la actitud del docente es contraria, es decir negativa, esta actitud es aquella que afecta de manera negativa al grupo conllevándola al rechazo y barrera hacia la diversidad (González, 2018).

2. MÉTODO

El objetivo de la investigación fue describir las actitudes de los docentes frente a la inclusión educativa en Cúcuta, Colombia. Para ello se orientó el trabajo en el paradigma cuantitativo, pre-experimental, de carácter descriptivo. En concordancia con lo expuesto por Tamayo (2009).

Se determinó la muestra según los siguientes criterios de inclusión:

Docentes que

- 1) ejerzan en los períodos de educación inicial hasta bachillerato.
- 2) pertenecientes a instituciones públicas de Cúcuta – Colombia.
- 3) decidieran participar voluntariamente en el estudio.

Criterios de exclusión:

Docentes que

- 1) pertenecieran a instituciones privadas.
- 2) tuvieran formación de tercer y cuarto nivel referente a educación inclusiva.

Finalmente se seleccionaron aleatoriamente 348 docentes que cumplieran los criterios antes enumerados y que decidieron participar en el estudio dando su consentimiento.

Las fases que siguió este estudio se pueden sintetizar en las siguientes:

En primera instancia se formuló el problema y establecieron objetivos, seguido de la fase de fundamentación y revisión documental de estudios previos para reconocer el estado del campo de estudio y avances de investigación, siendo relevante el estudio de Montánchez (2014), en Ecuador, por el instrumento de recolección titulado Cuestionario Inclusión educativa (CIE) basado en los parámetros del *index for inclusion* (Ainscow, Booth, Male y Tony, 2000). Cabe resaltar que se realizó la respectiva adaptación del instrumento al contexto colombiano, por medio del juicio de 11 evaluadores o expertos externos, escogidos por su experiencia laboral en investigación, contacto con la población, formación de tercer y cuarto nivel sobre educación inclusiva y afines. Del instrumento global CIE se retomó del instrumento general, la escala actitudes, verificando la validez y confiabilidad, considerando la validez según Ruiz (citado por Balbo, 2005) como el grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir, por medio del juicio de expertos (validez de contenidos) y en relación a la confiabilidad, Hernández et al., (2006:247) señalan que es: "...el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto produce iguales resultados". Por ende, se aplicó una prueba piloto, para ello se eligieron 140 individuos con características similares a las de la población objeto de estudio, posterior a su aplicación, se procedió a evaluar la confiabilidad por medio del estadístico Alfa de Cronbach, obteniéndose como resultado: 0,797 que indica una confiabilidad alta de acuerdo con la escala sugerida por Ruiz (2002). La escala de actitudes, quedó con 17 reactivos y fue facilitada por el equipo investigador y diligenciados por los docentes. Para llevar a cabo dicho proceso, se realizaron seis alianzas interinstitucionales entre la Universidad Financiadora del Proyecto Universidad Simón Bolívar e instituciones educativas públicas con fines investigativos, quienes permitieron la recolección de datos *in situ*.

Finalizada la recolección se procedió sistematizar los datos para el respectivo análisis por medio del programa estadístico SPSS -v.22- se relacionan los procedimientos acordados al estudio: análisis descriptivo y pormenorizado de los ítems de la escala actitudes, seguido de estudio diferencial univariado, basado en tres variables diferenciadoras— sexo, escolaridad y edad de los encuestados—, considerando la métrica de las variables

analizadas, se utilizaron como pruebas de contraste de hipótesis: U de Mann-Whitney, y Chi-cuadrado.

3. RESULTADOS

Los datos sociodemográficos de los encuestados en el estudio corresponden a 348 docentes, siendo el 67,2% pertenecen al sexo femenino -234 mujeres- y el 28,2% al sexo masculino -98 hombres-, es decir, son más mujeres que hombres la población general. El nivel académico mayor cursado es especialización 46 % -163 encuestados, seguido de universitario -153 encuestados-, siendo casi el 50% de ellos con especialización y con estudios universitarios.

Tabla 1

Datos sociodemográficos de la muestra (N=348)

INSTITUCIÓN EDUCATIVA	Frecuencia	%	EXPERIENCIA		NIVEL ACADÉMICO		Frecuencia	%
			Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Institución 1	109	31	MENOR A 1 AÑO	37	10	TÉCNICO	2	0.5
Institución 2	21	6	HASTA 3 AÑOS	30	8	NORMALISTA	1	0.2
Institución 3	97	27	DE 3 A 5 AÑOS	17	4	LICENCIADO	1	0.2
Institución 4	14	4	DE 5 A 10 AÑOS	33	9	ESPECIALIZACIÓN	163	46
Institución 5	40	11	DE 10 A 20 AÑOS	67	19	MAGÍSTER	20	5
Institución 6	67	19	DE 20 A 30 AÑOS	100	28	UNIVERSITARIO	153	43
			MÁS DE 30 AÑOS	64	18	NO RESPONDE	8	2

Fuente: Elaborada por autores de acuerdo a los datos recolectados.

En el propósito de detallar las actitudes de los docentes, a continuación, se hace referencia al análisis de los ítems de la escala:

Tabla 2

Tabla de frecuencia

Ítem	Muy en Desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Muy de acuerdo	Media
1.	0,86%	1,44%	1,72%	17,82%	78,16%	4,71
2.	2,59%	6,03%	3,45%	37,07%	50,86%	4,28

3.	1,44%	0,86%	1,15%	26,44%	70,11%	4,63
4.	6,03%	9,20%	7,76%	32,47%	44,54%	4,00
5.	5,75%	17,53%	7,47%	41,38%	27,87%	3,68
6.	2,59%	6,90%	4,60%	37,36%	48,56%	4,22
7.	4,89%	10,63%	4,89%	26,15%	53,45%	4,13
8.	9,77%	18,97%	2,87%	37,93%	30,46%	3,60
9.	16,67%	22,99%	14,08%	35,63%	10,63%	3,01
10.	2,87%	6,90%	7,18%	25,86%	57,18%	4,28
11.	0,57%	2,30%	2,87%	21,26%	72,99%	4,64
12.	1,15%	0,86%	1,72%	13,79%	82,47%	4,76
13.	29,02%	25,29%	11,49%	22,41%	11,78%	2,63
14.	25,00%	26,44%	6,61%	26,72%	15,23%	2,81
15.	2,01%	6,32%	7,76%	46,84%	37,07%	4,11
16.	0,58%	2,02%	3,75%	44,96%	48,70%	4,39
17.	0,57%	7,76%	7,76%	59,77%	24,14%	3,99

Fuente: Elaborada por autores de acuerdo a los datos recolectados.

1. **“Estoy dispuesto a reflexionar sobre mi quehacer educativo para trabajar a favor de la Inclusión”.** Como se puede observar la mayoría de docentes responden “muy de acuerdo” representando el 78,16%, y un 0,86% “muy en desacuerdo”. La puntuación de la media de este ítem fue 4,71. La disposición del personal docente a nivel cognitivo es favorable posibilitando la reflexión de sus prácticas pedagógicas y reconociéndolas como elemento importante en el quehacer educativo para trabajar con la diversidad.
2. **“Estoy a favor de la Inclusión de cualquier alumno/a con NEE en mi aula”.** En este ítem respondieron entre las frecuencias máximas, el 37,07% y el 50,86% en contra de un 12,07 % que responde las frecuencias mínimas correspondientes a “indiferente” hasta “muy en desacuerdo”. La media fue 4,28. Gran porcentaje de los docentes evaluados se presentan a favor de que todos los niños, niñas y adolescentes con NNE –asociadas o no a discapacidad– deben estar incluidos en el aula dado el principio rector de “educación para todos”.

3. **“Intento tratar a todos los alumnos/as de mi aula según sus necesidades y características”**. Una totalidad del 96,55% -casi el 100% de los encuestados- responde positivamente al intentar tratar a todos los alumnos según sus necesidades, características y/o diferencias individuales, de acuerdo a los valores inclusivos. Así denotando la actitud positiva de la mayoría de los docentes frente a la inclusión educativa. La media del ítem fue de 4,63.
4. **“Estoy dispuesto a ir a cursos de formación en metodologías de inclusión fuera de mi horario laboral”**. Los porcentajes que más sobresalen en este ítem corresponden a la escala “de acuerdo” con un 32,47% y “muy de acuerdo” con un 44,54% respectivamente, siendo menores los por cientos entre el “indiferente” -7,76%-, “en desacuerdo”-9,20%- y “muy en desacuerdo” -6,03%-. La media representó el 4,00. Los docentes están dispuestos a recibir formación en cuanto inclusión educativa que les permita descubrir estrategias donde incluya a todos los alumnos/as en el aula.
5. **“Considero que es posible atender adecuadamente en mi aula a los alumnos/as con NEE”**. Se puede observar que el promedio de las frecuencias más altas es de 41, 38% y 27, 87%, siendo una totalidad del 69,18%, sin embargo, un porcentaje del 7,53% han respondido estar “en desacuerdo” en atender en su aula a niños con NEE. La valoración media del ítem fue de 3,68. La mayoría de participantes manifiestan importante la atención adecuada hacia los alumnos/as con NEE, como un principio que suministra a los alumnos/as una educación incluyente. No obstante, cierto porcentaje se manifiesta indiferente y en desacuerdo en atender adecuadamente en el aula de clase alumnos/as con NEE, siendo una barrera hacia la inclusión.
6. **“Creo que todos los niños con alguna necesidad especial tienen derecho a ser escolarizados, integrados con los demás alumnos.”** La mayoría de los docentes responden entre “muy de acuerdo” y “de acuerdo” -48,56% y 37,36%- que creen que todos los niños independientemente de sus características si tienen el derecho de incluirse con los demás alumnos, siendo una minoría la que responde que no lo cree mostrando una actitud de no inclusión. La puntuación media en este caso fue de 4,22.
7. **“Considero que los niños indígenas requieren de unas estrategias especiales en el aula debido a sus características étnicas y culturales”**. Los docentes han respondido en mayor frecuencia “muy de acuerdo” con 53, 45%, siendo más del 50% de la población o muestra total. Esto quiere decir que los docentes suponen que es necesario tener destrezas y manejo de estrategias específicas en el aula con estudiantes indígenas, adaptando su paso escolar, ya que, por sus condiciones culturales pueden presentarse barreras en el proceso de enseñanza aprendizaje. En Colombia, hay un millón 378 mil indígenas -equivalente al 3,4% de la población nacional-, en el censo 2005, sobrevivían 87 pueblos indígenas -etnias como los Tayronas, Quimbayas,

Calima, Yarinquíes, Chitareros y Panches-. Los indígenas han sido una minoría pero ha ido creciendo su población como consecuencia del proceso migratorio hacia las zonas urbanas, como por ejemplo dentro del Norte de Santander, donde se encuentra nuestra ciudad. La media representó el 4,13.

8. **“En mi trabajo habitual en el aula; creo que hay que trabajar de igual manera con todos los alumnos/as”**. La mayoría de docentes han respondido estar “de acuerdo” y “muy de acuerdo” con un porcentaje de un 68.39%, es decir, la mayoría tienen la creencia de que se debe trabajar igualitariamente con todos los estudiantes, intuyendo que los mismos laboran sin distinción de las NEE de cada estudiante que se encuentre en el aula mostrando la diversidad de alumnado a atender. Igualmente, es resaltable que casi el 20% de los encuestados este “en desacuerdo” con este *ítem*, por lo que, siendo minoría existe desconocimiento frente al tema, traduciéndose en una actitud no inclusiva, por un porcentaje de docentes en la ciudad de Cúcuta. La media del ítem fue de 3,60.
9. **“Me considero suficientemente capacitado/a para trabajar en aulas en las que hayan niños con dificultades y NEE, condición de discapacidad”**. Como se muestra el 46,26% correspondiente a las frecuencias más altas, lo que representa al “de acuerdo” y “muy de acuerdo”. Resaltable que el 53,74%, es decir, las frecuencias más bajas, siendo más del 50% de los docentes, no se consideran suficientemente capacitados para la atención a la diversidad. La valoración media fue de 3,01. Un porcentaje demostrativo manifiesta necesidad de formación y capacitación en inclusión y sobre las NEE –asociadas o no a discapacidad–, como un aspecto importante hacia las actitudes positivas respecto a inclusión. Capacitación que les permita abordar las características individuales del alumnado.
10. **“Mi función, como docente, es orientar a mis alumnos/as sobre los casos especiales que existen en el aula para que tomen conciencia sobre este tema.”** El 83,04% de los docentes se muestran conscientes de su función como orientadores y sensibilizadores frente a la inclusión en el aula con sus estudiantes. La media del ítem correspondió a 4,28. Se revela la importancia del docente como artífice de la inclusión y del alumnado como agentes incluyentes en procura de mejorar la convivencia escolar y aceptación a la diversidad.
11. **“Para ser un buen docente y de calidad hay que saber adaptar los métodos de trabajo en el aula a las características y necesidades de los alumnos/as”**. La media del ítem representa el 4,76. Se evidencia que la mayoría de docentes en un porcentaje del 72,99% respondiendo ‘totalmente de acuerdo’ y un 21,26% respondiendo ‘de acuerdo’, es decir, casi la totalidad de los encuestados. La mayoría de docentes manifiesta estar de acuerdo a la adaptación curricular y

metodologías de acuerdo a las características y necesidades del alumnado, e igualmente como respuesta a la diversidad.

12. **“Respeto la forma de ser de aquellos niños con una orientación sexual diferente a la esperada por su sexo.”** Un 82,47% de docentes respeta a los alumnos con una orientación sexual diferente frente a un 1,15% que se muestra “en desacuerdo”, manifestando una actitud positiva frente a la diversidad y una postura de inclusión no solo enfocada en la discapacidad sino al colectivo LGTB.
13. **“La educación inclusiva consiste únicamente en trabajar con niños con dificultades sensoriales, físicas y limitaciones psicológicas”.** Un 54,31% está “en desacuerdo” con el concepto de inclusión planteado, mientras que el 34,19% se muestra “de acuerdo” con el enunciado, lo que indica que un porcentaje significativo de la población, sin ser la mayoría, aún concibe el concepto de educación inclusiva relacionado únicamente con discapacidad, sin embargo, como se demuestra en el ítem 12 esto no infiere en sus actitudes frente a la diversidad. La media fue 2,63.
14. **“Los estudiantes con o sin NEE; deberían tener el mismo currículo en el aula.”** Existe una paridad entre las respuestas “en desacuerdo” con un 26,44% y “de acuerdo” con un 26,72%, existiendo unos porcentajes similares. La media de este ítem fue de 2,81. El cuerpo docente evaluado presenta ambivalencia en la concepción currículo y las adaptaciones al mismo por causa de la diversidad.
15. **“Dispongo de estrategias y habilidades (interpersonales, creativas, inclusivas entre otras) para trabajar en el aula.”** Se muestra un porcentaje mayoritario del 83,91% de docentes que dicen disponer de estrategias y habilidades para trabajar en un aula, a partir de esta afirmación, se puede inferir que los docentes tienen capacidades y actitudes favorables para llevar a cabo una educación inclusiva de calidad en el aula. La media del ítem fue 4,11.
16. **“Detecto con claridad aquellos estudiantes que necesitan de una ayuda complementaria en su proceso de enseñanza-aprendizaje.”** El 93,66% de los docentes afirman tener la capacidad para identificar a los estudiantes que necesitan ayuda complementaria en el proceso de enseñanza – aprendizaje, es decir, casi el 100% de la totalidad de los encuestados. La media fue de 4,39.
17. **“Tengo la capacidad de identificar qué factores están incidiendo en las dificultades de aprendizaje de cada uno de mis estudiantes.”.** La mayoría de los docentes responden las frecuencias más altas, siendo el 59,77% y el 24,14% respectivamente, siendo un porcentaje bajo los que responden no tener esa capacidad de diagnóstico en las dificultades de aprendizaje de sus

alumnos, infiriendo la importancia en la formación docente. La media del ítem fue 3,99.

4. DISCUSIÓN

Al realizar una recapitulación de los resultados de este estudio, es necesario remitirnos al objetivo principal, i.e. describir las actitudes de los docentes preuniversitarios – inicial, básica y bachillerato- de la ciudad de Cúcuta ante la educación inclusiva, lo que posteriormente, marcó las vías principales del trabajo de investigación.

Para este objetivo general se realizó un primer estudio sobre la calidad métrica del instrumento permitiendo, comprobar la validez y fiabilidad del mismo, donde los resultados analizados sugieren una adecuada consistencia interna. Parece pertinente señalar, en estos momentos, la definición de escuela inclusiva que hace Susinos y Parrilla, (2008) considerando a la escuela inclusiva “como una comunidad de todos, reconociendo el derecho a la diferencia, a las manifestaciones distintas y a la participación sin exclusiones de toda persona”. Podemos comprobar, que los docentes tienen una actitud positiva dado que sí están dispuestos a reflexionar sobre su labor educativa trabajando a favor de la inclusión. Es evidente que los docentes sí entienden que se ha de incluir a los alumnos con NEE en el aula ordinaria. De tal manera, que esto se relaciona con lo planteado por Susinos y Parrilla (2008) quien afirma que en la escuela inclusiva los docentes deben de tener una actitud positiva y el deseo de que las instituciones sean una comunidad de todos, donde se reconozcan los derechos, y se tenga en cuenta la participación de toda persona sin ningún tipo de exclusión, lo que hace pensar que los docentes pretenden adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las características y necesidades de los estudiantes (Carrillo Sierra, Bastos Molina, Ramírez Serrano, Rojas Flórez, & Montánchez, 2018). Esto se respalda con lo indicado por Blanco (1999) quien contempla a la inclusión como la transformación de toda la organización y personas implicadas en dar respuesta para que la escuela logre acoger a toda persona según sus necesidades y características para que tenga éxito en su aprendizaje, y especificando el ítem cuestionado, adaptándose a las necesidades y características de los estudiantes en condición diversa (Castillo Briceño, 2015).

En suma, la mayoría los docentes presentan una actitud positiva ante la inclusión habiendo disposición para formarse en espacios fuera de su agenda laboral. Igualmente, es importante pensar que (suprimido) están dispuestos a ello, se intuye requerimiento de formación docente al respecto. Algunos docentes consideran que les es posible ofrecer atención adecuada en el aula de clase a este colectivo de niños y jóvenes, cierta parte de docentes estiman baja la posibilidad de atender debidamente a los alumnos en el quehacer diario.

Los resultados de este estudio son también coincidentes con Stainback y Stainback (1999), donde se argumenta que para considerar un aula inclusiva se debe tener en cuenta que toda persona puede (amén de la cuestión de derechos) pertenecer a un grupo y todos pueden aprender en la vida cotidiana de la escuela y la misma comunidad, de este modo, se estaría valorando la diversidad reforzando la clase, siendo significativo para la misma persona y también ofreciendo en gran medida oportunidades de aprendizaje a todos sus miembros.

El sistema educativo indígena propio –SEIP- es el mecanismo de concreción de la educación de estos colectivos para asegurar la pervivencia física y cultural de los 102 pueblos indígenas de Colombia. El último dato del 2013 nos muestra que se atendieron un total de 102.901 estudiantes indígenas en el territorio colombiano (Ministerio de Educación Nacional, 2014), con lo que se ve la presencia de este colectivo dentro de las aulas generalistas y los docentes deben estar preparados para darles la calidad de la enseñanza desde una perspectiva inclusiva.

Se esclarece la falta de capacitación específica respecto a la educación inclusiva en el sentido amplio del concepto. Se recuerda el *ítem* relacionado, cuando se les preguntaba si estarían dispuestos a ser capacitados fuera del horario laboral, siendo la mayoría los que respondieron afirmativamente. Apoyándose en Moliner (2008) se refiere a la forma en que las actitudes determinan el tipo de atención educativa que reciben los estudiantes, por lo tanto, si la actitud es positiva los docentes estarán dispuestos a capacitarse y contar con las destrezas necesarias para desenvolverse eficazmente bajo el manejo de estudiantes con algún tipo de dificultad o NEE (Osorio, 2010).

En la dimensión A, propuesta en el *Index For Inclusion* (Ainscow et al., 2000) mencionan que es imprescindible crear culturas inclusivas refiriéndose, al desarrollo de

valores inclusivos, compartidos por todo el personal de la escuela, los estudiantes, los miembros del Consejo Escolar y las familias.

Se evidencia la creencia de los profesionales de que una de las importantes tareas que se llevan a cabo dentro del rol como docente, es adaptar los métodos de trabajo a las características del alumnado. Según Grau y Fernández (2008:1)

La adaptación curricular como adaptación enseñanza tiene como objetivo adecuarla a las peculiaridades de cada alumno. La adaptación se realiza desde un currículo común y flexible y es concepto ligado a la atención a la diversidad y al de necesidad educativa especial.

Los resultados muestran que hay una disonancia con respecto a la claridad de la función del currículo o metodologías que deben ser utilizadas en el aula. Ainscow et al., (2000) plantean en su tercera dimensión, del *Index For Inclusion* desarrollar prácticas inclusivas que conlleven a que las actividades en el aula y las actividades extraescolares promuevan la participación de todo el alumnado, dentro de un currículo común.

Asimismo, se evidencia claramente una actitud positiva y de disposición a la mejora del proceso enseñanza-aprendizaje de todos los estudiantes independiente de sus necesidades educativas, que beneficia el desarrollo de una educación inclusiva de calidad.

Después del análisis de descriptivos de cada ítem, se puede afirmar que las actitudes de la mayoría de los docentes encuestados de la ciudad de Cúcuta (Colombia) es inclusiva y positiva dado que intentan tratar a todos los alumnos del aula de acuerdo a sus características, adaptan los métodos de trabajo en el aula a las necesidades de los alumnos, respetan las forma de ser de todos el alumnado, como la orientación sexual diversa y detectan con claridad las dificultades del proceso de enseñanza aprendizaje del alumnado, entre otros.

Respecto a los resultados del estudio diferencial univariado, basado en tres variables diferenciadoras—sexo, escolaridad y edad de los encuestados se encontró que la variable género en las actitudes no muestran diferencias estadísticamente frente a la educación inclusiva por parte de docentes mujeres y hombres, ($Z = .047$, $p = .963$). Lo cual, concuerda con lo expuesto por Sandoval et al., (citados en Macuacé, 2015), como una las características que debe poseer todo docente es la actitud positiva, sobre todo ante la Educación inclusiva, del mismo modo Hodge, Davis, Woodard y Sherrill (2002),

Kudláék, Válková, Sherrill, Myers y French (2002) y Parasuram (2006), no encontraron diferencias significativas según el género del docente en las prácticas desarrolladas con alumnos con necesidades educativas.

Sin embargo, internacionalmente contradicen los resultados los siguientes estudios: Batsiou, Bebetos, Panteli y Antoniou (2008) llevaron a cabo un estudio con profesores griegos y chipriotas, observando una actitud más positiva hacia la inclusión por parte de los docentes varones, en cuanto a investigaciones en el territorio colombiano autores como Díaz y Franco (2008) en su estudio de actitudes de los docentes en Colombia identificaron que estos tienen una actitud de rechazo hacia la educación inclusiva en su contexto considerando que las escuelas especiales son las más indicadas para el manejo. No obstante, Sánchez y Carrión Pegalajar, Palomino y Colmenero (2017) expusieron que las mayores dificultades que el profesorado del aula ordinaria encuentra para afrontar el reto de integrar se relacionan con la falta de preparación para llevar a cabo su trabajo y niveles diversos de disposición frente al desarrollo de la educación inclusiva, en consonancia con lo anterior Ruiz de Garavito (2010) realizó un estudio con el propósito de establecer las actitudes que presentan los profesores de básica regular acerca de la educación inclusiva y concluyó que los profesores poseen en la dimensión afectiva de las actitudes hacia la inclusión un nivel medio de aceptación, en la dimensión, cognitiva un alto nivel de aceptación lo que implica que el profesorado se encuentra informado, tienen conocimiento y datos referente a la educación inclusiva y en la dimensión conductual un nivel de apreciación bajo. Por lo anteriormente expuesto, se podrían realizar acciones formativas dirigidas a docentes que permitan aprender a promover y respetar los derechos de todos los niños y niñas, a ser más tolerantes con las diferencias, que conlleven a valorar la diversidad en todos los actores de la comunidad educativa.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones extraídas sobre la escala de actitudes, son las siguientes: Sobre las actitudes, los docentes dicen tener disposición para la reflexión sobre el quehacer educativo para trabajar con la diversidad, la actitud positiva de atender a los alumnos independientemente de sus necesidades tratándolos con justicia y equidad, queriendo formarse inclusive fuera de su horario laboral mostrando predisposición positiva, teniendo

la sensibilización que todos los niños deben estar incluidos en el aula dado el principio rector de “educación para todos”, con tendencia inclusiva a adaptar el currículum y las metodologías a las necesidades del alumnado, interiorizando que son ellos mismos los que deben de orientar acerca de los casos de NEE a los compañeros de aula para mejorar la convivencia escolar, respetando la forma de ser de los niños con orientación sexual diversa como también población indígena, comprendiendo que la educación inclusiva abarca un amplio espectro de necesidades y contando con habilidades interpersonales creativas e inclusivas para el abordaje de la atención a la diversidad en el aula.

Es recalable, dado un porcentaje significativo de encuestados, la necesidad de formación específica hacia la educación inclusiva y para las NEE –asociadas o no a discapacidad-.

De esta forma se da cuenta del cumplimiento al objetivo de esta investigación teniendo muy en cuenta que las actitudes inclusivas en el aula, tienen que comenzar por los docentes desde educación infantil, desde un prisma de atención y desarrollo para la primera infancia, siendo los años más importante de la vida de los infantes. De estas actitudes que se impregnen dentro de la institución, tendremos niños en edad infantil que entiendan el contexto inclusivo dentro de un ambiente “normalizado” donde todos los niños/ niñas y jóvenes deben estar incluidos en la escuela sin distinción de ninguna índole. Por tanto, resaltar la importancia crucial de la formación y la actitud docente en la etapa educativa infantil, como primer paso hacia una educación inclusiva de calidad.

REFERENCIAS

- Acuña, Maritza (2016), *La inclusión de estudiantes con NEE, un reto para el currículo y la práctica pedagógica*, Bogotá, Uniminuto.
- Ainscow, Mel y Booth, Tony (2000), *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas. Index for inclusion*, Bristol, CSIE.
- Allport, G.W. (1935). Attitudes. In *A Handbook of social Psychology* (pp. 798-844). Worcester, MA, US; Clark University Press.
- Arias, Fidias (2006), *El proyecto de investigación*, Caracas, Episteme.

- Balbo, Josefina (2005), *Guía práctica para la investigación sin traumas*, Táchira, Fondo editorial UNET.
- Batsiou, Sophia, Bebetos, Evangelos, Panteli, Panagiota y Antoniou, Panayiotis (2008), “Attitudes and intention of Greek and Cypriot primary education teachers towards teaching pupils with special educational needs in mainstream schools”, *International Journal of Inclusive Education*, núm.12, London, Routledge, pp.201-219.
- Blanco, Rosa (1999), “Hacia una escuela para todos y con todos”, *Boletín del proyecto principal de educación para América Latina y el Caribe*, núm.48, Santiago de Chile, OREALC/UNESCO, pp.55-72.
- Carrillo Sierra, S. M., Bastos Molina, N. J., Ramírez Serrano, M. A., Rojas Flórez, A. M., & Montánchez, M. L. (2018). Actitudes, Conocimientos Y Prácticas De Los Docentes Frente A La Inclusión Educativa De Una Institución Educativa De Cúcuta. En A. J. Aguilar Barreto, Y. K. Hernández Peña, Y. L. Contreras Santander, & M. Flórez Romero (Edits.), *La investigación educativa: Reconociendo la escuela para transformar* (págs. 82-106). Cúcuta, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.
- Carrillo Sierra, S. M., Forgiony Santos, J. O., Rivera Porras, D. A., Bonilla Cruz, N. J., Montanez Torres, M. L., & Alarcón Carvajal, M. F. (2018). Prácticas Pedagógicas frente a la Educación Inclusiva desde la perspectiva del Docente. *Revista Espacios*, 39(17), 15-32. Obtenido de <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/123456789/2167>
- Carrillo Sierra, S. M., Trigos Carrascal, Y. T., Ferrer Jácome, M. I., & Castro Cuta, L. J. (2018). Relación entre actitudes, conocimientos y prácticas y características sociodemográficas de docentes frente a la educación inclusiva estudio de caso en Cúcuta. En S. M. Carrillo Sierra, B. Y. Sanabria Herrera, V. Bermúdez Pirela, & J. F. Espinosa Castro, *Actores en la educación: una mirada desde la psicología educativa* (págs. 83-110). Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12442/2490>
- Castillo Briceño, C. (2015). Posicionando la educación inclusiva: Una forma diferente de mirar el horizonte educativo. *Revista Educación*, 39(2), 123-152. doi:<http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v39i2.19902>

- Díaz, Orietta y Franco, Fabio (2008), *Percepción y actitudes hacia la inclusión educativa de los docentes de Soledad*, Bogotá, Atlántico.
- Fernández, José María (2013), Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, núm.15, Baja California, Universidad Autónoma de Baja California, pp.82-99.
- Franco, Fabio y Díaz, Orietta (2010), “Percepción y actitudes hacia la inclusión educativa de los docentes de Soledad”, *Zona Próxima*, núm.12, Barranquilla, Universidad del Norte, pp.12-39.
- González, K. (2018). *Evaluación de las actitudes docentes hacia la inclusión de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales en la provincia de Concepción*. (Tesis de Grado). Concepción: Universidad de Concepción. Obtenido de <http://repositorio.udec.cl/handle/11594/3046>
- Grau, Claudia y Fernández, María (2008), “La atención a la diversidad y las adaptaciones curriculares en la normativa española”, *Revista Iberoamericana de Educación*, núm.46, Madrid, CAEU/OEI, pp.2-16.
- Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (2006), *Metodología de la investigación*, México, McGraw Hill.
- Herrera, María Teresa (2012), *Actitudes hacia la educación inclusiva en docentes de primaria de los liceos navales del Callao*, <goo.gl/lbEkLG> [Consulta: jun. 2008].
- Hodge, Samuel, Davis, Ronald, Woodard, Rebeca y Sherrill, Claudine (2002), “Comparison of practicum types in changing preservice teacher’s attitudes and perceived competence”, *Adapted Physical Activity Quarterly*, núm.19, Champaign, IL, Human Kinetics, pp.155-171.
- Kudláèek, Martin, Válková, Hana, Sherrill, Claudine, Myers, Bettye y French, Ron (2002). An inclusion instrument based on planned behavior theory for prospective physical educators. *Adapted Physical Activity Quarterly*, núm.19, Champaign, IL, Human Kinetics, pp.280-299.
- López, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación Educativa*(21), 37-54. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10347/6223>

- Ministerio de Educación Nacional (2014), *Atención educativa a grupos étnicos*, Bogotá, MEN.
- Moliner, Odet (2008), Condiciones, procesos y circunstancias que permiten avanzar hacia la inclusión educativa. Retomando la aportación de la experiencia canadiense. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, núm.6, Madrid, UAM, pp.27-44.
- Montánchez, Maria Luisa (2014), *Las actitudes conocimientos y prácticas de los docentes de la ciudad de esmeraldas (Ecuador) ante la educación inclusiva. Un estudio exploratorio*. (Tesis Doctoral), Valencia, Universidad de Valencia.
- Osorio, B. (2010). La formación docente en dificultades de aprendizaje. Hacia el desarrollo de escuelas inclusivas para la atención a la diversidad. *Revista de Investigación*, 34(70), 179-204. Obtenido de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142010000200011
- Parasuram, Kala (2006), Variables that affect teachers' attitudes towards disability and inclusive education in Mumbai, India. *Disability and Society*, núm.21, London, Taylor & Francis, pp.231-242.
- Parra, Carlos (2011), "Educación inclusiva: un modelo de diversidad humana", *Revista Educación y desarrollo social*, núm.1, Nueva Granada, RMNG, pp.139-150.
- Pegalajar, Palomino y Colmenero, María del Carmen (2017), "Actitudes y formación docente hacia la inclusión en Educación Secundaria Obligatoria", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, núm.19, Baja California, Universidad Autónoma de Baja California, pp.84-97.
- Ruiz de Garavito, Rosa-Irene (2010), *Actitudes Acerca De La Educación Inclusiva En Profesores De Primaria De Una Institución Educativa Del Callao*. Tesis de Maestría, La Molina, Universidad San Ignacio de Loyola.
- Ruiz, Carlos (2002), *Educación intercultural. Una visión crítica*, Barcelona, Octaedro.
- Stainback, Susan. y Stainback, William (1999), *Aulas inclusivas: un nuevo modelo de enfocar y vivir el currículo*, Madrid, Narcea.

Susinos, Teresa y Parrilla, Ángeles (2008), Dar la voz en la investigación inclusiva. Debates sobre inclusión y exclusión desde un enfoque biográfico-narrativo, núm.6, Madrid, UAM, pp.157-171.

Tamayo, Mario (2009), *El proceso de la investigación científica*, México, Limusa.



DISFOBIA E INCLUSIÓN EDUCATIVA

David Moreno Molina

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Partiendo de la definición de disfobia como aquellos actos de discriminación, rechazo, miedo a relacionarse o exclusión social que sufren las personas con diversidad funcional se va a analizar el entorno en el que se generan y las causas de la misma.

Desde mi punto de vista, hay una invisibilidad en torno a las agresiones o rechazo hacia las personas con diversidad funcional, debido a que en pocas ocasiones se ven noticias, investigaciones relacionadas con la disfobia. A pesar de ello, la disfobia es la tercera causa de agresión física en España. Este hecho nos hace replantearnos cuál es el verdadero camino que la sociedad está persiguiendo para lograr la inclusión de las personas con diversidad funcional, y más profundamente nos haría replantearnos si la inclusión educativa, sobre la cual las personas con o sin diversidad funcional adquieren una serie de valores inclusivos como el respeto o la empatía se está consiguiendo verdaderamente.

Asimismo, considero que la disfobia no es únicamente la agresión física, sino también agresiones verbales o incluso la no adaptación de los establecimientos para dar acceso a

una persona con discapacidad. Por ejemplo, Antonio, una persona con discapacidad física, que va en silla de ruedas. Antonio quiere acceder a un campo de fútbol, y en este caso este no tiene rampa para poder acceder al estadio, el único acceso que tiene al estadio es a través de escaleras, en este caso también se consideraría disfobia, debido a que se le está privando a una persona con discapacidad de poder acceder en igualdad de condiciones a un establecimiento.

El objetivo que me propongo es dar visibilidad a la disfobia. Considerando necesario crear una imagen ajustada de las personas con diversidad funcional, eliminando prejuicios o actitudes negativas sobre ellos, y sí, menciono prejuicios porque en muchos casos la disfobia hacia este colectivo están infundadas por los prejuicios que se tienen sobre este las personas con diversidad funcional, prejuicios o mitos falsos que hacen que la sociedad les estigmatice.

Finalmente, me gustaría destacar el nivel de importancia que tiene la educación para poder reducir los casos de disfobia. Desde el propio sistema educativo se puede conseguir una inclusión educativa real de las personas con diversidad funcional, incluyéndolas en las aulas con el resto de compañeros y compañeras, generando de esta manera una serie de valores como la inclusión, respeto, empatía, colaboración, etc., De esta manera, desde muy pequeños se les estaría fomentando un aprendizaje basado en los valores anteriormente mencionados, valores que serían intrínsecos a ellos, los cuales van a perdurar durante el resto de su vida.

2. MÉTODO

Con el objetivo de indagar un poco más en esta temática creé un grupo de discusión formado por 5 personas con diversidad funcional. La meta que tenía el grupo de discusión era conocer de primera mano las percepciones que tienen las propias personas con diversidad funcional sobre algunas cuestiones de actualidad. Las características del grupo de discusión son las siguientes:

	Edad	Género	Diversidad funcional
Participante 1	22 años	Hombre	Discapacidad física
Participante 2	19 años	Hombre	Discapacidad Intelectual Leve
Participante 3	32 años	Mujer	Discapacidad intelectual (Síndrome Down)
Participante 4	20 años	Mujer	Discapacidad Intelectual Leve
Participante 5	21 años	Hombre	Discapacidad intelectual (Síndrome Down)

Fuente: Elaboración propia.

3. RESULTADOS

Los resultados aportados en los diferentes bloques tratados por el grupo de discusión han sido los siguientes.

Bloque 1: Inserción laboral

Una de las primeras preguntas que se les plantea trata sobre su inserción laboral y si creen que cuentan con las mismas posibilidades que el resto de la sociedad a la hora de acceder a un puesto de trabajo.

En este bloque se destaca la aportación de la participante 3 la cual nos expone su experiencia para incluirse en el mundo laboral, puesto que requería de una entrevista previa. Su experiencia fue la siguiente.

Participante 3: “Al principio se mostró sorprendido y me preguntaba cosas que no tenían que ver con el puesto de trabajo” “¿Qué te pasa?” ¿Tienes que ir mucho al hospital?” “Interesándose más por mi estado de salud, que por mis cualidades laborales”.

A lo aportado por la participante 3, el participante 1 añadió: “Se creen que somos personas que estamos siempre en el hospital” “No conocen realmente como somos”

Por ello, podemos ver como en algunos casos se interesan más por la diversidad funcional que tiene la persona, que por saber si realmente tienen las capacidades o habilidades necesarias para desempeñar las funciones laborales que se requieren. Además, se puede apreciar que hay una clara tendencia a relacionar la diversidad funcional con la hospitalización.

Bloque 2: Educación

Por otro lado, en el bloque de educación se habla sobre la inclusión educativa, como ha sido la actitud de sus compañeros/as hacia ellos, etc. La conclusión global que percibimos en este bloque es que les hubiera gustado aprender en la clase con el resto de sus amigos y amigas. De esta manera, podemos destacar algunas aportaciones como el del participante 5.

Participante 5: “¿Inclusión es que me saquen del aula todo el día?, no me dejan estar con mis compañeros/as, yo quiero estar con ellos”.

Este hecho nos hace replantearnos cuál es el modelo de inclusión educativa que se persigue, si una inclusión donde las personas con diversidad funcional son apartadas de sus compañeros, y van otra aula, o una inclusión real dentro del aula todo el alumnado, donde puedan compartir experiencias, situaciones de aprendizaje, etc.

Bloque 3: Prejuicios y autopercepción de la sociedad

Cuando se les pregunta cómo cree que la sociedad les ve, o las actitudes que muestran hacia ellos, vemos como la percepción que tienen sobre como la sociedad les percibe es negativa. Se destaca la aportación del participante 1.

Participante 1: “Hace poco compré la entrada para ir a ver a un cómico, que me gusta mucho pero cuando fui a entrar al teatro no había acceso para las personas con silla de ruedas, por lo que no pude entrar”, y añade: “Además, la única solución que la organización me ofreció es devolverme el dinero de la entrada”.

Esto no es solo una forma de no incluir a las personas con diversidad funcional dentro de la sociedad, sino que es una clara muestra de discriminación hacia ellas. Otras de las argumentaciones dadas por los participantes son:

Participante 2: “Somos diferentes, siempre nos lo dicen”

Participante 4: “A veces, me siento excluida en algunas situaciones, porque creen que no soy capaz de realizar algunas cosas”

Participante 1: “Yo me siento igualdad que los demás, pero la sociedad limita mis funciones y eso hace que el resto de las personas me vean diferente, pero soy igual”

En este caso podemos ver cómo tanto el participante 2 como la participante 4, ambos con discapacidad intelectual, se ven diferentes, ya sea porque se consideran personas con limitaciones o bien porque las sociedades los ve así y ellos han interiorizado dicha diferencia. Podemos ver la gran influencia que tiene la sociedad sobre las personas con diversidad funcional provocando un bajo nivel de autoestima en las mismas.

Sin embargo, el participante 1, expone muy claras sus ideas, afirmando que se ve como el resto de la sociedad, con sus oportunidades, sus limitaciones, pero igual.

3.1 Casos de disfobia

Además, según los datos de disfobia expuestos en los informes RAXEN (2019) se van a destacar los casos más recientes y significativos.

En primer lugar, vamos a destacar el maltrato que ha recibido una niña con TEA, TEL y epilepsia, en un colegio público, concretamente a un aula específica, de dos hermanas, Sevilla (junio de 2019). Los padres de la niña ante las sospechas de los tratos vejatorios que recibía su hija en el colegio (sufrió dos crisis epilépticas en muy poco periodo de tiempo), decidieron contratar a un abogado, para verificar este hecho. A la niña se le puso un micrófono oculto y algunos de los extractos de las grabaciones son los siguientes: «¡Que yo vengo muy fresquita! ¡Que yo ya he tenido la primera bronca con mi hijo hoy, así que vengo con ganas de bronca!», es una de las frases que se pueden escuchar, según la transcripción, unidas a otras como: «Mira la cara, mira la cara, mira la cara...», «¿Tú has visto la mirada desafiante que tiene?», «! ¡Y has visto con la prepotencia que observa sin quitar la vista de las tres!», «Que te vas a salir con la tuya, vamos»; «Mira, ¡yo también pego!».

También nos encontramos las declaraciones de Arcadi Espada. Espada calificó de «aberración» que algunos padres traigan a hijos al mundo con «graves anomalías» y

añadió que si esos progenitores tenían conocimiento de la discapacidad de su hijo tendrían que asumir el coste. «Si el servicio público le ha avisado a usted de que esa persona va a nacer con gravísimas deficiencias que van a suponer para la sociedad un costo que podría haberse evitado, deberá asumir primero la responsabilidad moral de haber traído en esas condiciones a un hijo al mundo y dos, la responsabilidad económica de mantenerlo». Ante semejantes declaraciones el Juzgado de Instrucción de Madrid ha admitido a trámite la querrela que la Asociación Española de Abogados Cristianos. Pero no es el único momento en el que el periodista comete disfobia, en el año 2013 se refirió a los niños con discapacidad intelectual como «hijos tontos, enfermos y peores». «Si alguien deja nacer a alguien enfermo pudiéndolo haber evitado, ese alguien deberá someterse a la posibilidad, no solo de que el enfermo lo denuncie por su crimen, sino de que sea la propia sociedad, que habrá de sufragar el coste de los tratamientos, la que lo haga», indicó en ese momento.

Otro de los casos que destacamos es el de Sebastián con parálisis cerebral, va en silla de ruedas y reside en Matalascañas. Él relata un hecho ocurrido a finales de septiembre de 2019, “Hace un par de semanas fue con sus amigos, también en silla de ruedas, a un bar de Matalascañas. «Era por la noche y nos queríamos tomar una copa. Entramos en un local y le dije a la camarera que, si nos podía quitar las sillas, para poder ponerme ahí con mis amigos. La camarera me contestó: ‘No, es que aquí se sientan personas’. Me quedé muy sorprendido con su contestación». Posteriormente les ofrecieron una opción: sentarse en la terraza. «Fuimos a pedir la consumición, pero no nos dejó. Nos dijo que en nuestro estado no nos podía servir una bebida con alcohol, a pesar de que les enseñamos el DNI, para demostrar que éramos mayores de edad». Después de pedir cinco veces la hoja de reclamaciones sin que les atendieran, Sebastián y sus amigos terminar denunciando la discriminación que sufrieron en una comisaría. «Pero a mí el daño ya me lo han hecho», relata Sebastián.

Mari Cruz (octubre de 2019) relata de la siguiente manera lo ocurrido un día cuando salía con sus amigos; “Un día iba con mi grupo a una discoteca, y nos negaron la entrada por nuestra discapacidad. La sociedad siempre cae en el error de pensar que somos eternos niños o gente de otro planeta. Nos hablan de forma infantil. Necesitamos apoyos de muchos tipos, pero las barreras se tienen que acabar. El mundo es más bonito con personas diferentes”.

Otro de los casos es el expuesto por un Policía Nacional (octubre de 2019), afirmando que han detenido a un joven de 21 años de edad, y a una menor de 17 como presuntos autores de un delito de robo con violencia o intimidación a una persona con discapacidad intelectual. El Policía Nacional, relata que, tras abofetearle, le usurparon su teléfono móvil.

Sin embargo, no nos tenemos que ir muy lejos para ver los casos de disfobia, Moisés Moral, residente de Torredelcampo (Jaén), con discapacidad física va en silla de ruedas. Moisés acudió el pasado mes de octubre a la Feria de San Lucas en la capital de Jaén, cuando en la madrugada del viernes 18 al jueves 19 se disponía a coger el autobús para regresar a su casa, la sorpresa fue cuando hasta en tres ocasiones, tres autobuses diferentes le dijeron, y cito textualmente: «No puedes subir, la rampa está rota». El sentimiento que sufría Moisés era de discriminación para usar un servicio público, afirmado “Me hizo sentir discriminado totalmente para usar un servicio público, el cual tenemos derecho todos los usuarios a usarlo”. A su juicio, los conductores «querían aprovechar el espacio para subir a más gente y ganar dinero». «No respetaron ni siquiera el espacio habilitado para personas con movilidad reducida que hay en el bus», lamenta Moisés Moral.

No, no ha venido un siroco a esparcir casos por doquier. Esta cascada de niños discriminados por su discapacidad, que vamos conociendo cada semana, es la consecuencia natural de ese postureo social y político, que legisla sin proveer de dotación económica suficiente. Si la inclusión no nace de una convicción profunda de la sociedad, seguirá habiendo discriminación

4. DISCUSIÓN

Desde la perspectiva educativa la disfobia es muy relevante, ya que desde dentro del propio sistema educativo podemos favorecer la inclusión de las personas con diversidad funcional, así como enseñarle a la comunidad educativa una imagen que se ajuste a la realidad de este colectivo. En este sentido cuando se fomente el contacto estructurado y directo entre el alumnado con diversidad funcional y el alumnado sin diversidad funcional, ellos mismos se darán cuenta de que son iguales, niños con gustos, preferencias, etc.

Además, según Delgado, J. (2015) desde el ámbito educativo se pueden emplear diferentes técnicas, como puede ser la educación o la formación para presentar la verdadera realidad de las personas con diversidad funcional. Tanto las estrategias de formación o educación como contacto social en general, ofrecen buenos resultados y su ejecución no es compleja, permitiendo modificar, en la mayoría de los casos, las concepciones negativas y erróneas acerca de la diversidad.

En cuanto a la formación del profesorado deberemos ver la necesidad de realizar cursos, grupos de trabajo, etc., de formación de las diferentes diversidades funcionales, para dar una correcta respuesta educativa a nuestros alumnos/as, fomentando la inclusión, y poniendo en práctica valores de una enseñanza no discriminatoria.

Además, se considera de vital importancia que para que los efectos y cambios producidos en la conducta del individuo sean efectivos y positivos, desde el punto de vista cognitivo, es decir, en la cognición de la persona es necesario adoptar una perspectiva psicosocial. Por ello, para poder actuar en la cognición se debe partir de las ideas previas, más concretamente de las actitudes que actúan de manera favorable en valores y creencias. Por consiguiente, las actitudes, las cuales muestran el grado positivo o negativo con el que las personas tienden a juzgar los diversos aspectos de la realidad, influyen sobre la forma en la que piensan y actúan las personas, guardando una estrecha relación con la conducta. Teniendo en cuenta que en la adolescencia transcurren grandes cambios a nivel cognitivo, resulta una etapa fundamental a fin de modificar o reforzar las actitudes. De ello se deriva la importancia de conocer las diversas actitudes del alumnado, ya que éstas representan un componente fundamental en la integración social de las personas con discapacidad (González Hernández, J., y Baños Audije, 2012).

Por ello, podemos afirmar que la sociedad realmente no conoce la realidad de las personas con diversidad funcional, que lo que conocen es lo que la sociedad erróneamente piensa sobre ellos, por lo que un acercamiento a la realidad de este colectivo puede ser fundamental para reducir los casos de disfobia. Para ello, la inclusión juega un papel activo.

5. CONCLUSIONES

Por lo tanto, podemos ver cómo la disfobia no es un hecho que está surgiendo en la sociedad actual, sino que tiene un largo recorrido histórico acerca del trato que se les ha dado, o como se les ha considerado y consideran socialmente, donde los prejuicios infundados hacia ellos son cada vez mayores y más interiorizados por la sociedad. Sin embargo, la disfobia existe, es una realidad, y desgraciadamente, está cada vez más presente en nuestra sociedad y, además, ahora está tipificado como delito de odio.

Actualmente nos encontramos en una sociedad con una dificultad, la dificultad que hace referencia a la resistencia o a la negativa por parte de la ciudadanía a reconocer la diferencia. Por ello, el papel que juega la educación para fomentar el respeto, la empatía, el sentimiento de ayuda a las personas con diversidad funcional, en definitiva, valores inclusivos, es fundamental para seguir avanzando en este proceso de inclusión de las personas con diversidad funcional, creándonos una imagen ajustada de las mismas y reduciendo los casos de disfobia.

REFERENCIAS

- Contra la Intolerancia, M. (2019). Informe Raxen. Madrid: *Movimiento contra la Intolerancia*
- Contra la Intolerancia, M. (2017). Informe Raxen. Madrid: *Movimiento contra la Intolerancia*.
- Delgado, J.A. (2015). Estrategias psicosociales utilizadas para el cambio de actitud hacia las personas discriminadas por su discapacidad o trastorno mental. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 3(2), 27-39
- González Hernández, J., y Baños Audije, L.M. (2012). Estudio sobre el cambio de actitudes hacia la discapacidad en clases de actividad física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(2), 101-108.



EL APRENDIZAJE MATEMÁTICO PARA EL ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

Cristina Marín Perabá

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Partiendo de que el alumnado que se encuentra en un aula educativa tiene distintas capacidades, formas de aprendizaje, habilidades, estrategias, etc., se va a desarrollar una investigación en la que se utilizará distintos recursos didácticos (juegos, programas, etc.) con el objetivo de que la accesibilidad a los contenidos matemáticos ordinarios sea más cercana para la comprensión de los discentes, teniendo en cuenta también a los alumnos y alumnas con NEAE (Necesidades Especiales de Apoyo Educativo).

El trabajo se compone de distintos materiales didácticos para trabajar matemáticas, que son posteriormente divididos en pequeños grupos según sus características, y comentados consecutivamente según su utilidad, beneficios e inconvenientes.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño se ha llevado a cabo mediante un estudio de diversos artículos y libros científicos utilizados en la disciplina de la educación y aspectos como las matemáticas, la diversidad y la gamificación.

2.1. Estrategias de búsqueda

Primeramente se realizó una búsqueda con las palabras clave que conforman el trabajo. Esta búsqueda se hizo en la plataforma de recursos de información educativos ERIC, la recopilación de palabras se hizo tanto en español como en inglés. A continuación, se buscaron diferentes documentos en portales bibliográficos Scopus, Dialnet y SciELO.

Para encontrar más información, también se hizo un análisis de las referencias bibliográficas, resúmenes e introducciones que contenían los documentos buscados anteriormente en cada uno de los portales de búsqueda.

2.2. Criterios de inclusión y exclusión

En la información obtenida de las distintas plataformas, se incluye toda clase de instrumentos ofertados por las entidades que forman la educación.

Salvo excepciones de artículos relevantes, el criterio de exclusión ha sido la eliminación de artículos y libros publicados anteriores al año 2000, seleccionando además, aquellos documentos relacionados con educación, y abandonando aquellos que contenían algunas de las palabras clave buscadas pero no estaban asociados con el entorno escolar.

2.3. Extracción de datos

Para realizar la extracción de datos, primero se leyó cada uno de los resúmenes e introducciones de los artículos y libros encontrados, con el fin de conocer si la información que ofrecen es o no relevante.

Una vez localizadas las palabras clave en los portales científicos, se localizaron 40.521 documentos buscando la palabra clave “matemáticas”. Después, para filtrar y seleccionar la información adecuada, se añadió a la búsqueda el término “recursos”, obteniéndose con ello 1.745 documentos. Finalmente fueron elegidos artículos, revistas, y libros, de los cuales se ha obtenido la información para realizar este trabajo.

2.4. Análisis de datos

La información recogida se dividió en pequeños grupos: Recursos manipulativos, grandes aplicaciones, recursos TIC y otros recursos. Al dividir los grupos, la información se ha desplegado entorno a los epígrafes que este trabajo incluye.

El objetivo del estudio de la información que se ha recogido, es para aumentar los conocimientos que se tiene sobre los diferentes recursos didácticos que se conocen y para extraer conclusiones sobre su uso diario en el aula.

3. EL APRENDIZAJE GAMIFICADO

De acuerdo con Díaz (2018), la gamificación es la aceptación de recursos lúdicos en espacios que se emplea la motivación con el fin de que un grupo de personas logren resultados ventajosos. En este caso, el juego se utiliza como vía para obtener resultados agradables en cuanto a aprendizaje se refiere, puesto que si se utiliza el ocio, se trabajan además las habilidades sociales, adaptación a diversos entornos y fomento de nuevas habilidades, entre otras.

Las ventajas de aprender jugando según Díaz (2018) es el trabajo cooperativo y el fomento de la creatividad. Asimismo se alimenta la motivación por aprender de los estudiantes y las estudiantes por el uso del juego, hecho que también hace que se acrecienten los conocimientos.

3.1. Grandes aplicaciones

3.1.1. GeoGebra

Según Fuchs (2004), GeoGebra es un software matemático, creado en el siglo XIX por Markus Hohenwarter. Es un sistema informático gratuito, con el fin de trabajar tanto el álgebra como la geometría, manejando diversas construcciones y figuras, así como utilizar ecuaciones, líneas o segmentos.

Este paquete informático puede ser utilizado para cualquier alumnado, teniendo en cuenta además a aquel o aquella estudiante que tenga discapacidad motriz con dificultad en dibujar segmentos y otros cuerpos, así lo explica Zappalá (2011), ya que GeoGebra

es una herramienta que facilita realizar las mismas construcciones que se hacen con materiales tradicionales de forma virtual.

Benedicto (2014), especifica que este software también es relevante para el alumnado con altas capacidades ya que se profundizan más en los contenidos matemáticos y tiene la ventaja de que las actividades pueden ser personalizadas para cada alumno o alumna.

Las ventajas que conlleva utilizar GeoGebra, las expone Hohenwarter (2004), comenzando desde su uso en diferentes idiomas ya que es multilingüe, el papel del docente como guía de aprendizaje, hasta el acercamiento a las matemáticas bajo el trabajo de la experimentación.

Los inconvenientes que muestro desde mi punto de vista puesto que no han sido hallados científicamente, son desde la falta de tiempo para utilizar esta herramienta en el aula, la formación previa del docente, hasta la implicación por parte del docente.

3.2. Recursos TIC

3.2.1. Kahoot

Como indica Carvalho (2015), Kahoot es una aplicación digital creada en una página web para ser utilizada desde ordenadores, móviles o tablets que tengan acceso a internet. Es diseñado exclusivamente para ser utilizado en las aulas educativas, con el objetivo de evaluar aquellos conocimientos que el alumnado ha tenido que ir adquiriendo y que han sido seleccionados anteriormente por el profesor o por la profesora.

Carvalho (2015) añade que esta aplicación informática contiene numerosos modos de juego: cuestionario, concurso, discusión y encuesta. Cada uno de los modos tiene características propias de juego, desde la selección múltiple de respuestas, elección única de la respuesta correcta, rapidez de respuesta, etc.

Kahoot es una herramienta que puede ser utilizada como beneficio para las personas con parálisis cerebral, así lo especifica Vlad (2018) en su estudio de un alumno con esta discapacidad. Una de las ventajas para las personas con parálisis cerebral es el fomento de la autonomía personal y la confianza, ya que permite elegir el modo de juego que se quiera, empezar una partida y pasar a otra mejorando la puntuación que previamente ha obtenido.

En general, Kahoot puede ser ventajoso para todo tipo de alumnado que tenga necesidades educativas especiales (NEE), señala Padrón (2017), ya que es una aplicación interactiva y este alumnado puede utilizarla sin dificultad, propiciando la inclusión ya que necesita de la participación de sus iguales y del profesorado.

Rodríguez (2017) propone alguna de las ventajas que tiene el uso del Kahoot en el aula: la reducción del tiempo de estudio de las diferentes áreas que se trabajan en los colegios, el aumento de participación por parte del alumnado y el uso de la gamificación en el aula como método de aprendizaje.

En el caso de los inconvenientes, Martínez (2017) explica que es una aplicación que necesita de preparación previa, además propicia la competición entre iguales y requiere de acceso a internet para poder utilizarlo.

3.3. Recursos manipulativos

3.3.1. Regletas de Cuisenaire o números en color

Según Gómez (1998), las Regletas de Cuisenaire o números en color son composiciones de prolongaciones rectangulares con longitudes de hasta diez centímetros. Estas prolongaciones son de diferentes colores que permiten simbolizar las características propias de los sistemas de agrupamiento.

Fernández (1986) argumenta que esta herramienta ha sido creada y adaptadas por Cuisenaire para la enseñanza de las personas con discapacidad visual, ya que las características de las regletas junto con su manipulación y volumen, facilitan las composiciones matemáticas.

Gómez (1998) agrega que una de las ventajas que tienen las regletas, es que no son restringidas, sino que es una herramienta que se puede complementar con otras como por ejemplo las placas cuadradas o los bloques de Dienes.

En el caso del inconveniente del uso de los números en color, propongo sin seguir investigaciones científicas, la sustitución de las cifras por colores, aspecto que no permite la asimilación de algunos términos numéricos (ordinal-cardinal).

3.4. Otros recursos

3.4.1. Sudoku

Es Becerra (2016) quien explica que el sudoku es una estructura basada en los cuadrados de Euler. El sudoku tiene un tablero con casillas de 9 x 9, estas casillas se han de completar con algún número del uno al nueve, sin que se repita ninguno en una misma región, columna o fila.

En el caso del sudoku, es una herramienta que como dice la Organización Nacional de Ciegos Españoles (2011), es una forma de fomentar la inclusión, y que para las personas con discapacidad visual puede estar adaptado sin perder sus características básicas como juego, añadiendo contrastes de color, relieves, etc. En el caso del sudoku para alumnado con discapacidad visual, puede ser una herramienta texturizada, compuesta por casillas en bajo relieve a completar con texturas diferentes. La esencia del juego no se pierde, ya que el objetivo del juego es el mismo: completar el tablero sin que se repita la misma textura en una fila, columna o región.

La ventaja que tiene la revela Núñez (2016), puede ser una herramienta adaptada a la capacidad cognitiva de cada alumnado, ya que el sudoku tiene diferentes niveles de dificultad y variantes.

Científicamente no se han encontrado inconvenientes del uso del sudoku en las aulas, pero a nivel personal, opino que va relacionado con la falta de confianza en la habilidad para resolver problemas matemáticos, ya que los estudiantes y las estudiantes necesitan de más práctica lógico- matemática para conseguir desarrollar adecuadamente las habilidades mentales que requieren la solución de estos problemas matemáticos.

4. RESULTADOS

Realizado el estudio bibliográfico de distintos documentos, se ha mostrado que en las aulas de los colegios existen recursos y herramientas didácticas a la disposición de los docentes, que pueden ser adaptadas a las necesidades de cada estudiante. La problemática surge en la preparación y el tiempo que requiere cada recurso para ser implantado en el aula, puesto que para que el alumnado aprenda con mayor motivación y facilidad, queda

pendiente que el profesor o la profesora persiga la formación sobre dichos recursos por cuenta propia.

Por último, otro de los descubrimientos que se han encontrado, es la necesidad de adaptar todos los recursos ordinarios a las diversidades que se encuentran en cada una de las aulas. Es fundamental que las herramientas que se proporcionan a un alumnado también se ofrezcan a otro alumnado, no excluir por falta de accesibilidad al material, sino que hay que adaptar cada uno de los recursos a cada una de las actividades, y sobre todo a cada uno de los estudiantes y las estudiantes.

5. DISCUSIÓN

A pesar de que la búsqueda de referencias bibliográficas en las diferentes plataformas digitales sobre el aprendizaje matemático de manera lúdica y para todos los discentes ha tenido multitud de resultados encontrados, es escasa la información que se encuentra sobre las adaptaciones de los recursos utilizados. Es por ello que este estudio sigue abierto para la indagación de revisión bibliográfica para una mejora del uso de otras alternativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6. CONCLUSIONES

Para terminar, se ha de concluir con la investigación que se ha realizado con los distintos recursos didácticos indagados en este trabajo, ya que se ha proporcionado información sobre las anteriores herramientas que se pueden emplear en un aula educativa en el momento en el que se quieren complementar aquellos contenidos matemáticos para utilizarlo con el alumnado con diferentes diversidades y para que el aprendizaje sea motivador y en muchos de los casos, más conveniente.

Las herramientas que se han ofrecido durante este trabajo, son de ayuda tanto en un aula del área de Matemáticas como en un aula de apoyo a la integración, entre otras, ya que se propicia la innovación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la motivación por aprender por parte del discente.

Teniendo en cuenta que todos los estudiantes no son iguales, ya que existe diversidad en las personas, se ha de considerar que no todos los recursos didácticos expuestos anteriormente tienen la misma eficacia en todos los discentes, ni todos los alumnos y alumnas tienen las mismas habilidades para manejar el mismo recurso. Además, hay que hacer hincapié en que el uso de estas herramientas por parte del docente tiene que ser siempre con conocimiento, tanto del recurso como las capacidades del estudiante o la estudiante que utilizará una herramienta determinada.

En conclusión, los recursos didácticos investigados en el presente trabajo tienen el objetivo de proporcionar ayuda al docente que quiera trabajar la accesibilidad a diversos contenidos matemáticos con el alumnado NEAE de manera motivadora.

REFERENCIAS

- Becerra, A., Núñez, J., y Perea, J. (2016). Juegos y rarezas matemáticas ¿Cuánta matemática hay en los sudokus? *Revista de Investigación e Innovación Educativa "Pensamiento Matemático"*, 6(1), 113-136.
- Benedicto, C., Gutiérrez, A. y Jaime, A. (2014). Geogebra como herramienta para atender las necesidades del alumnado con altas capacidades matemáticas. En J. Palomo (Presidencia). *XI Jornades de la Societat d'Educació Matemàtica de la Comunitat Valenciana Al-Khwarizmi*. Jornada llevada a cabo en Castellón, España.
- Carvalho, A. (2015). *Apps para dispositivos móveis: manual para professores, formadores e bibliotecários*. Portugal: Ministério da Educação.
- Díaz, N. (2018). Gamificar y transformar la escuela. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(2), 61-73.
- Fernández, J.E. (1986). *La enseñanza de la matemática a los ciegos*, Madrid, España: Guías.
- Gómez, B. (1998). *Numeración y cálculo. Matemáticas: cultura y aprendizaje*. Madrid: Síntesis.

- Hohenwarter, M., y Fuchs, K. (2004). Combination of dynamic geometry, algebra and calculus in the software system GeoGebra. *International Reviews on Mathematical Education*, 20. Recuperado de https://archive.geogebra.org/static/publications/pecs_2004.pdf
- Martínez, G. (2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción*, 33(83), 252-277.
- Organización Nacional de Ciegos Españoles (2011). *Discapacidad visual y autonomía personal. Enfoque práctico de la rehabilitación*. Madrid: Manuales.
- Padrón, E. (2017). *La Tierra en nuestra mano: una Unidad para la atención a la diversidad* (tesis de maestría). Universidad de la Laguna, España.
- Rodríguez, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en el aula universitaria. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 8(1), 181-189.
- Vlad, R. (2018). *Aplicación del D.U.A. como método de aprendizaje para una clase con un alumno con P.C.* (tesis de pregrado). Universidad Jaime I, España.
- Zappalá, D., Köppel, A. y Suchodolski, M. (2011). *Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad motriz*. Buenos aires: Ministerio de Educación de la Nación.



TRANSCULTURALIDAD Y EDUCACIÓN SUPERIOR

Claudia De Barros Camargo

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

Existen varias definiciones acerca del término “Multiculturalidad”. Según Onana (2006) este concepto “supone la yuxtaposición de varias culturas en una misma sociedad. Para que haya multiculturalidad hace falta también la igualdad, el reconocimiento y el respeto. (...) Eso supone que cada cultura se vive libremente sin ningún tipo de presión por parte de las demás que existen en el mismo entorno” (p. 213). Otro significado distinto es el de Argibay (2003), el cual lo cita como un concepto en el que se constata la existencia de diferentes culturas en un mismo espacio geográfico y social. Sin embargo, estas culturas cohabitan, pero influyen poco las unas sobre las otras y no suelen ser permeables a las demás. En los casos en que exista equidad y respeto mutuo se puede pasar de la multiculturalidad al multiculturalismo.

En las primeras definiciones encontradas se concreta multiculturalidad como el intercambio de opiniones y puntos de vista entre distintas culturas. Si la multiculturalidad apunta a la conservación de cada cultura individualmente, el diálogo intercultural quiere establecer vínculos y bases comunes entre distintas culturas, comunidades y pueblos,

fomentando la comprensión y la interacción. Los conceptos de multiculturalidad, diversidad cultural y relativismo están íntimamente vinculados, todos aluden, de una forma u otra, a la variedad y riqueza que caracteriza a la humanidad en su devenir histórico y relacional (Villasmil y Chirinos, 2016). Otras definiciones se centran en la multiculturalidad y las relaciones interculturales. La multiculturalidad es el incremento progresivo de la pluralidad cultural, demanda de la educación, como de otros muchos sectores, una respuesta adecuada; se requiere de una educación que trascienda el ámbito escolar y alcance la realidad social circundante, pues existe un número creciente de personas, no solo ni exclusivamente del ámbito escolar educativo, necesitadas de preparación para hacer frente a los retos impuestos por una sociedad cada vez más diversa desde el punto de vista étnico y cultural (Cedeño, 2016).

En la multiculturalidad, se trataría de fomentar la convivencia pacífica de culturas diferentes, comenzando por la prevención de situaciones que puedan llevar a crear conflictos. Allí, las estrategias de mediación parecen las más adecuadas, además, brindan una alternativa, cuando el conflicto se ha instalado. La comunicación en el contexto multicultural puede verse obstruida por la existencia de distintos códigos. Por tanto, el mediador puede ser un facilitador de la comunicación, siempre y cuando cuente con las herramientas adecuadas para comprender dichos códigos. Así, el mediador podrá crear nuevas reglas para la convivencia entre quienes ya tenían una relación, pero desde una mayor comprensión y entendimiento del otro. Para concluir, todos vivimos en distintos lugares con diferentes costumbres e idiomas, pero compartimos un espacio común en el entorno electrónico. Se trata de poder vivir en una armoniosa multiculturalidad, donde las personas puedan reconocerse a partir de sus diferencias, sin que esto implique menosprecio, agresión, discriminación u otras situaciones generadoras de conflictos (Luz, 2018).

El término interculturalidad lo define Trujillo (2005), como dos términos aislados, es decir, estáticos y dinámicos. Una gran diferencia entre interculturalidad y multiculturalidad es que la primera es situacional mientras que la segunda es social. Según Peiró (2008), la sociedad en la que vivimos cada día está abarrotada de personas de diferentes etnias o culturas, religiones o estilos de vida que comparten los mismos espacios geográficos donde las personas intervienen en semejantes áreas sociales a consecuencia de los diversos procesos de globalización. Entre los que cabe destacar la

notable facilidad para que se produzcan acercamientos, contactos o interacciones, las interacciones, relaciones personales, etc. que se producen entre las diferentes culturas y el requerimiento de realizar un cambio a nivel político, económico, cultural y educativo ante las exigencias de la sociedad actual. De acuerdo con Besalú y Tort (2009), podemos definir la educación intercultural como aquella educación para todo el alumnado, nacional o extranjero, autóctono o inmigrante; que quiere ser, por encima de todo, una educación de calidad más acorde con la sociedad del presente y del futuro, más eficaz pero también más justa, más funcional y más científica, para la cual habrá que revisar a conciencia el currículo escolar, habrá que reinventar la mejor pedagogía y habrá que apostar con rigor y constancia por una educación en valores digna de tal nombre. Entendemos que la educación intercultural debe constituirse como una educación de calidad para todos, más allá de la recreación de programas o parcelas específicos con el adjetivo “intercultural”. Su objetivo debe ser mejorar las condiciones de vida y afianzar la propia identidad cultural bajo el reconocimiento y aceptación de esa diversidad. (Arroyo, 2013)

Una perspectiva interesante de interculturalidad se centra en la diversidad étnica y cultural, reconociendo la existencia de los pueblos indígenas y afrodescendientes, por medio de la implantación de políticas estatales, situándolos en un orden multicultural, armonizando la sociedad y estabilizando las relaciones culturales, su propósito no es cambiar las relaciones de poder históricamente construidas. Por tanto, se reconoce a los otros, pero no se genera transformación en la relación dominante, señalando una problemática de carácter étnico, pero no racial y estructural (García, 2015). Para concluir, el término “intercultural” se aplica a las relaciones que se dan entre personas, grupos o sociedades en torno a elementos culturales (etnia, lengua, religión); puesto que dichas relaciones son dinámicas, pueden variar desde una condición de inequidad a una condición de equidad o viceversa. Considerando esto, sostenemos que el término “intercultural” es un adjetivo que se aplica a formas de relación, mientras que “interculturalidad” es un sustantivo que se refiere a perspectivas ideológico-políticas que promueven formas diferentes de relación y de valoración de las culturas. Sostenemos también que la forma de relación que conviene impulsar en las universidades actuales no es la de la igualación u homogeneización que invisibiliza las diferencias, aunque busque superar desigualdades, ni la del reconocimiento de las diferencias que ignora las desigualdades, sino la del reconocimiento de la diversidad cultural (Moctezuma, Yurén y Saenger, 2018).

El concepto de intraculturalidad, viene definido por Delgado y Escobar (2006), expresando que no podemos hablar de interculturalidad sin aludir al término intraculturalidad, el cual se concibe como la revalorización de los saberes particulares, especialmente de nuestros pueblos originarios que han mantenido una forma de vida más humana y llevadera. Sin embargo, Riess (2013) lo define como un proceso significativo para construir relaciones equitativas, es decir, consiste en el reconocimiento, fortalecimiento, valoración y desarrollo de la cultura propia por sus integrantes. Los individuos de una población son portadores de su cultura y lengua, y solamente ellos la transmiten a nuevas generaciones que son instruidos o individuos de diferentes culturas.

Mazorco (2008) afirma que el surgimiento de la intraculturalidad en lo sociopolítico, académico y económico, es una llamada al desenvolvimiento de la propia identidad en equilibrio, complementariedad y respeto con otras culturas; la caracteriza como tema que atañe a todos, sin referencia exclusiva a ningún grupo étnico; para Mazorco, la descolonización que reivindica la intraculturalidad, involucra una relación equilibrada entre diversas culturas y requiere más un proceso hacia adentro que un enfrentamiento hacia afuera. La intraculturalidad está íntimamente relacionada con los procesos de creación y transformación de una cultura y, en ese sentido, puede presentarse en las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje y posibilitar la instalación de la otredad, impulsando el potencial humano.

Por último, la transculturalidad consiste en traspasar las fronteras de representaciones fijadas para continuamente confundir, alterar y contaminar los códigos culturales conocidos. El imaginario se puede cambiar ante todo a partir del uso de una lengua “otra” que incluye la impureza y lo intraducible. La transculturalidad no significa que las diferencias se disuelvan, sino que convivan en un proceso permanente de fricción (Gremels, 2016). Hoy el estudio de la red transcultural sufre restricciones debido a la mentalidad que endurece los sistemas culturales. La experiencia compartida por las poblaciones de origen indígena, africano y europeo y los elementos expresivos que compusieron esa experiencia, como la lengua y las manifestaciones musicales, se sintetizaron en la música popular practicada en los últimos quinientos años en el Nuevo Mundo y en el audiovisual concebido en el último siglo y también en éste. Aunque de la transculturalidad evidente de esa producción, la sumisión de esa herencia y de sus desdoblamientos contemporáneos a las delimitaciones nacionales, impidió por mucho tiempo el surgimiento de estudios que

no estuvieran comprometidos con la afirmación de la cultura como naturalmente emanada de territorios rígidamente demarcados. Interconectando aspectos materiales, corporales y socioculturales en la constitución cotidiana de manifestaciones en constante movimiento y transformación (Alvares, 2016). Podemos entender el término “transcultural”, como “un fenómeno que afecta a varias culturas o a sus relaciones”, y que ocurre cuando un grupo social recibe y adopta las culturas que provienen de otros grupos, de modo que la comunidad acaba sustituyendo en mayor o menor medida sus propias prácticas culturales y profesionales, así como el idioma, forma de vestir, entre otras características. Se puede decir que, dentro de la transculturalidad, se pueden incorporar los aspectos éticos, ideologías, creencias y valores, la justicia e igualdad y no la maleficencia. Sin olvidar nunca, que cada persona es un ser social con sus derechos inalienables (Escobar, 2017). Los conceptos de transculturalidad y de heterogeneidad, hermanados para su utilización en la crítica literaria, pueden ser orientados hacia el estudio de la cultura en un sentido más amplio para observar no sólo los aspectos lingüísticos de las comunidades sino también sus diversas costumbres y visiones del mundo. Un proceso de transculturación donde todas las culturas intervienen plenamente en su desarrollo, un proceso que no está exento de tensiones y conflictos (Alberto, 2017). Podemos concluir diciendo que transculturalidad es una metáfora que expresa la necesidad de situar en un plano heterárquico (en oposición al jerárquico) las relaciones entre las diversas sociedades del mundo, lo cual daría paso a un auténtico diálogo entre culturas, entre iguales (interculturalidad), y no desde posiciones estáticas sino desde la necesidad de performarse mutua y constantemente (asumiendo la transculturalidad). Interculturalidad sería ponerse de acuerdo, estar en armonía desde la variedad de opciones y opiniones (Marqués, 2017).

2. MÉTODO

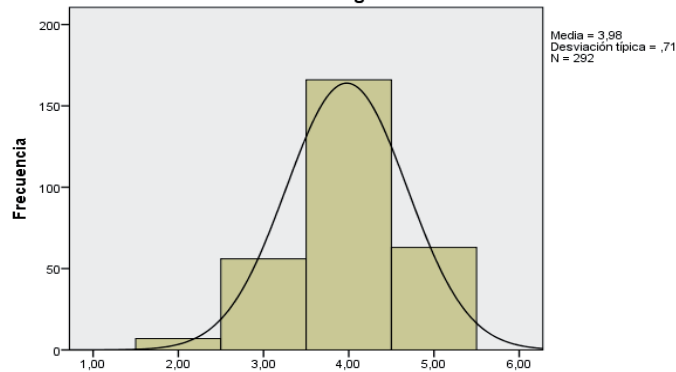
Se adoptó una metodología cuantitativa, desde una investigación no experimental y un paradigma interpretativo. La muestra está formada por 292 estudiantes egresados del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de una universidad andaluza, donde población coincide con muestra. El instrumento de investigación fue una escala Likert construida a partir de los objetivos específicos de investigación. Para este trabajo vamos a tomar la dimensión culturalidad, que engloba multiculturalidad, interculturalidad,

intraculturalidad y transculturalidad. Esta escala fue validada por un grupo de jueces, y finalmente calculada la fiabilidad con alpha de Cronbach (.093), siendo un instrumento válido y fiable.

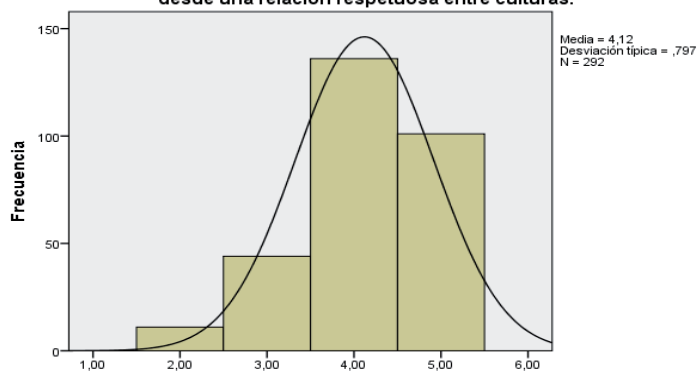
3. RESULTADOS

Algunos de los resultados descriptivos obtenidos son:

B09.-El término multicultural hace referencia a la corriente de pensamiento que se encarga del estudio de la presencia en un mismo espacio y tiempo de culturas heterogéneas.



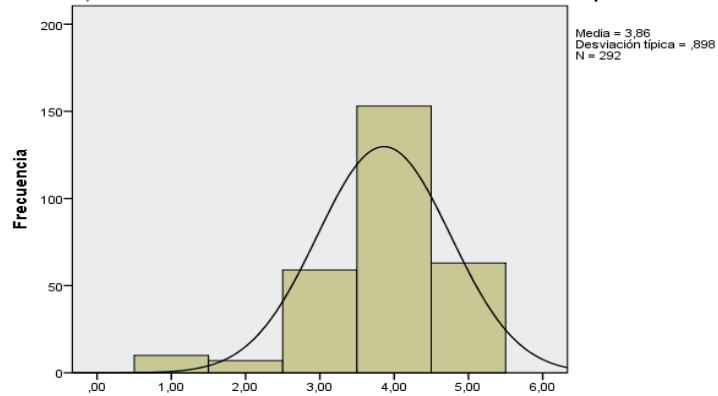
B10.-Interculturalidad es la interacción entre dos o más culturas por igual, favoreciendo la inclusión y una convivencia armónica de todos los individuos desde una relación respetuosa entre culturas.



B10.-Interculturalidad es la interacción entre dos o más culturas por igual, favoreciendo la inclusión y una convivencia armónica de todos los individuos desde una relación respetuosa entre culturas.

Figura 2. B10. Fuente propia.

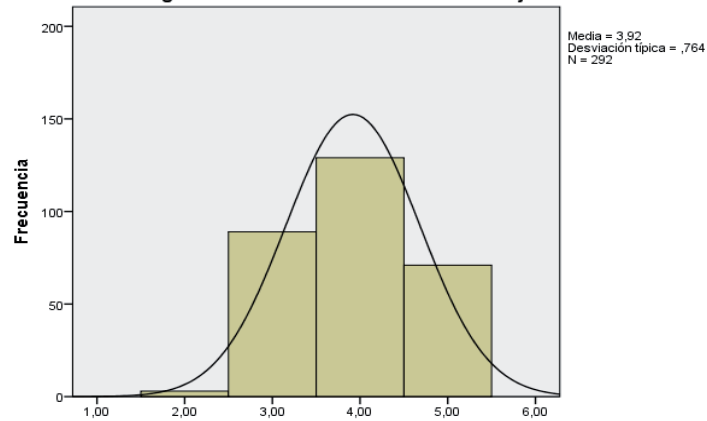
B11.-Intraculturalidad es la capacidad que tiene un grupo cultural de mirarse adentro, contextualizando su status dentro de la cultura en la que está inserto.



B11.-Intraculturalidad es la capacidad que tiene un grupo cultural de mirarse adentro, contextualizando su status dentro de la cultura en la que está inserto.

Figura 3. B11. Fuente propia.

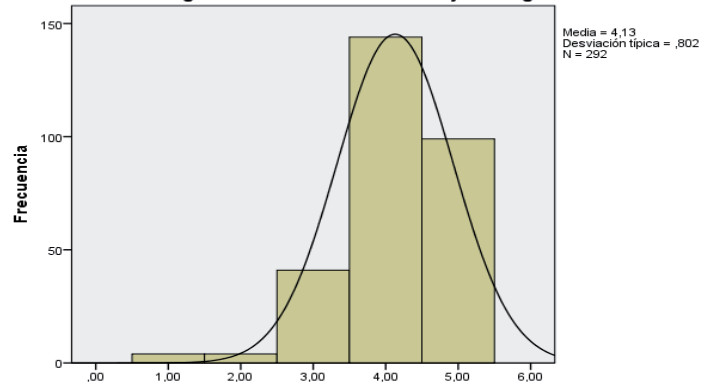
B12.-Transculturalidad es la forma en la que las culturas, por interacción, generan nuevos hechos culturales conjuntos.



B12.-Transculturalidad es la forma en la que las culturas, por interacción, generan nuevos hechos culturales conjuntos.

Figura 4. B12. Fuente propia.

B15.-Resulta relevante introducir estudios culturales en la escuela actual para conseguir una sociedad futura más justa e igualitaria.



B15.-Resulta relevante introducir estudios culturales en la escuela actual para conseguir una sociedad futura más justa e igualitaria.

Figura 5. B15. Fuente propia.

El análisis de las pruebas paramétricas y no paramétricas, nos indica que tras la pasación de la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, hemos de rechazar la hipótesis nula, deducimos que la distribución de la muestra no es normal, por lo que vamos a realizar la correlación R_o de Spearman:

B09.-El término multicultural hace referencia a la corriente de pensamiento que se encarga del estudio de la presencia en un mismo espacio y tiempo de culturas heterogéneas, correlaciona significativamente con **B12.**-Transculturalidad es la forma en la que las culturas, por interacción, generan nuevos hechos culturales conjuntos.

B10.-Interculturalidad es la interacción entre dos o más culturas por igual, favoreciendo la inclusión y una convivencia armónica de todos los individuos desde una relación respetuosa entre culturas, correlaciona significativamente con **B16.**-La educación en interculturalidad podría repercutir de manera positiva en la inclusión educativa del alumnado con diversidad funcional.

B11.-Intraculturalidad es la capacidad que tiene un grupo cultural de mirarse adentro, contextualizando su status dentro de la cultura en la que está inserto, correlaciona significativamente con **B12.**-Transculturalidad es la forma en la que las culturas, por interacción, generan nuevos hechos culturales conjuntos.

B12.-Transculturalidad es la forma en la que las culturas, por interacción, generan nuevos hechos culturales conjuntos, correlaciona significativamente **B09.**-El término multicultural hace referencia a la corriente de pensamiento que se encarga del estudio de la presencia en un mismo espacio y tiempo de culturas heterogéneas, correlaciona significativamente

B13.-La concepción de multiculturalidad a pesa de hacer referencia a la existencia de diferentes culturas en un mismo espacio, no implica relación entre ellas, correlaciona significativamente con **B14.**-A diferencia de la multiculturalidad la pluriculturalidad implica una mayor relación entre distintas culturas.

B14.-A diferencia de la multiculturalidad la pluriculturalidad implica una mayor relación entre distintas culturas, correlaciona significativamente con **B13.**-La concepción de

multiculturalidad a pesa de hacer referencia a la existencia de diferentes culturas en un mismo espacio, no implica relación entre ellas.

B15.-Resulta relevante introducir estudios culturales en la escuela actual para conseguir una sociedad futura más justa e igualitaria, correlaciona significativamente con **B10.**-Interculturalidad es la interacción entre dos o más culturas por igual, favoreciendo la inclusión y una convivencia armónica de todos los individuos desde una relación respetuosa entre culturas

B16.-La educación en interculturalidad podría repercutir de manera positiva en la inclusión educativa del alumnado con diversidad funcional, correlaciona significativamente con **B10.**-Interculturalidad es la interacción entre dos o más culturas por igual, favoreciendo la inclusión y una convivencia armónica de todos los individuos desde una relación respetuosa entre culturas.

4. DISCUSIÓN

En la figura 1 observamos que los sujetos encuestados responden “de acuerdo” en que el término multiculturalidad hace referencia a la corriente de pensamiento que se encarga del estudio de la presencia en un mismo espacio físico y tiempo de culturas heterogéneas. En la figura 2 los sujetos encuestados responden “de acuerdo” en que la interculturalidad es la interacción entre dos o más culturas por igual, favoreciendo la inclusión y una convivencia armónica de todos los individuos desde una relación respetuosa entre culturas. Figura 3, los sujetos encuestados opinan “de acuerdo” en que la intraculturalidad es la capacidad que tiene un grupo cultural de mirarse adentro, contextualizando su status dentro de la cultura en la que está inserto. Figura 4, los sujetos encuestados opinan “de acuerdo” en que la transculturalidad es la forma en la que las culturas, por interacción, generan nuevos hechos culturales conjuntos. Por último, en la figura 5, los sujetos responden “de acuerdo” en que resulta relevante introducir estudios culturales en la escuela actual para conseguir una sociedad futura más justa e igualitaria. Los resultados obtenidos en la correlación R_o de Spearman muestran una correlación significativa entre ítems, de esta forma:

B09 y B12 correlacionan entre ellos, mostrando que las personas que piensan que el término transcultural hace referencia a la corriente de pensamiento que se encarga del estudio de la presencia en un mismo espacio y tiempo de culturas heterogéneas, también piensan que la transculturalidad es la forma en la que las culturas, por interacción, generan nuevos hechos culturales conjuntos.

B13 y B14 correlacionan entre ellos, mostrando que las personas que piensan que a diferencia de la multiculturalidad la pluriculturalidad implica una mayor relación entre distintas culturas, también piensan que la concepción de multiculturalidad a pesas de hacer referencia a la existencia de diferentes culturas en un mismo espacio, no implica relación entre ellas.

B10 y B16 correlacionan entre ellos, mostrando que las personas que piensan que la interculturalidad es la interacción entre dos o más culturas por igual, favoreciendo la inclusión y una convivencia armónica de todos los individuos desde una relación respetuosa entre culturas, también piensan que la educación en interculturalidad podría repercutir de manera positiva en la inclusión educativa del alumnado con diversidad funcional.

5. CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación es mostrar la opinión de alumnos y alumnas egresados universitarios en situación de estudios de máster sobre multiculturalidad, interculturalidad, intraculturalidad y transculturalidad. La opinión mostrada parte del conocimiento sobre cada uno de estos términos, que en general es acorde en su mayoría con la definición presentada, por otro lado, se procuró ver su opinión sobre la relevancia o no de introducir estudios culturales en nuestro sistema educativo, en general se muestran de acuerdo en esta necesidad, lo cual nos indica que desde la óptica del alumno y alumna estudiante de máster se ve la necesidad y justificación de este conocimiento pensando en una sociedad justa y equitativa.

REFERENCIAS

- Alberto Ponze, A. (2017). La virgen Cabeza. Las voces de la villa y de las diversidades sexuales. *Antares*, ed, 17, 9, pp. 32-48.
- Alvares Vidigal, L. (2016). Manifestaciones culturales en Afro América, conexiones, continuidades transnacionales. *Transculturalidades: redescubriendo as conexões ancestrais*. ed.17, São Luís (Brasil), pp. 17-35.
- Argibay, M. (2003). Educación para el desarrollo en un mundo globalizado. *Revista española de educación comparada*, nº 9.
- Arroyo, M.J. (2013). La educación intercultural: un camino hacia la inclusión. *Revista de educación inclusiva*, Vol.6, nº2.
- Besalú, X. (2002). Educació i immigració: de la ingenuïtat social al comprimis pedagògic. *Revista Catalana de Pedagogia*. Vol. 1, p. 149-170.
- Cedeño, O., Córdova, C., Cedeño, J.E. (2016). La integración de la multiculturalidad a la formación inicial del profesional de turismo. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, Vol.7, nº5.
- Delgado, F., Escobar, C. (2006). *Diálogo intercultural e intercientífico*. Leusden: COMPAS.
- Escobar Castellanos, B., Paravic-Klijn, T. (2017). *La transculturalidad, elemento esencial para mejorar la atención en salud y de enfermería*. Sonora (México): Revenf.
- García Ferrando, M. (2015). *El análisis de la realidad social: métodos y técnicas de investigación*. Madrid: Alianza editorial.
- Gremels, A. (2016). Transculturalidad y borderología: El arte fronterizo de Guillermo Gómez Peña, iMex. México Interdisciplinario. *Interdisciplinary Mexico*, año 5, nº9, 2016/1.
- Luz Clara, B. (2018). La mediación en entornos electrónicos. *Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*. ed. 12. México, pp. 343-358.

- Marqués Meseguer, J. (2017). Bertrand Westphal, un referente de la geocrítica. *Cultura, lenguaje y representación*. pp. 9-20.
- Mazorco Irureta, G. (2008). De la competencia a la complementación: ¿Un nuevo paradigma en la economía? *Polis latinoamericana, Universidad bolivariana de Venezuela, Caracas*, No. 21, 2008, Disponible en la red en: <https://polis.revues.org/2947>
- Moctezuma Ramírez, E., Yurén, T., y Saenger Pedrero, C. (2018). La construcción del discurso sobre la diversidad cultural en las Universidades públicas del Centro-Sur de México. *Una exploración. CPU-e*, pp. 191-209.
- Onana, P.P. (2006). Discriminación, multiculturalidad e interculturalidad en España: un análisis desde la escolarización de la infancia subsahariana. Madrid: IEPALA.
- Riess, B. (2013). *Interculturalidad y materiales didácticos: metodología para la recuperación de saberes*. México. D.F.: Secretaría de Educación Pública.
- Trujillo, F. (2005). En torno a la interculturalidad: reflexiones sobre la cultura y comunicación para la didáctica de la lengua. *Porta Linguarum*, n° 4.
- Villasmil Espinosa, J., Chirinos Portillo, L. (2016). Reflexiones sobre Derechos Humanos, multiculturalidad y diálogo intercultural. *Revista Opción*, ed. 32; pp. 197-216.



PLURIDISCAPACIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA NEUROCIENTÍFICA

Carmen Flores Melero

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Se quiere establecer un vínculo ente la pluridiscapacidad y la neurodiversidad. Sabiendo que los científicos del siglo pasado, adoptaron una visión fatal de la neurología, pensando el crecimiento neuronal cesaba al alcanzar, el individuo, una cierta edad. Esta teoría del “cerebro inmutable” se abandonó tras la abrumadora evidencia de la neuroplasticidad del cerebro. (Miller, 2016), por lo que se llega a la conclusión de que una persona con pluridiscapacidad ha de estar escolarizada y estimulada para el continuo desarrollo de sus capacidades.

2. JUSTIFICACIÓN

Un docente que se precie debe conocer cualquier tipo de discapacidad que se pueda presentar en su centro para poder actuar de manera inclusiva, siendo conocedor de las principales características que aborda según qué discapacidad.

Nos encontramos en una sociedad en constante cambio, por lo que necesitamos ser conocedores de recursos que nos ayuden a solventar cualquier necesidad que se presente en nuestro proceso de enseñanza y aprendizaje, además de la necesidad de plantear adaptaciones a los alumnos que las precisen, dotándolos de nuevos aprendizajes a través de métodos y técnicas innovadoras como las que nos pueden ser proporcionadas desde el ámbito digital.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Pluridiscapacidad

Actualmente entendemos el término de pluridiscapacidad como el conjunto de discapacidades que se aferran a una persona a lo largo de su vida, sin tener muy claras las características que puedan servirnos de guías para reconocer a quien la padece.

Sin embargo, diversos estudios nos muestran cual es el significado real de esta patología y a su vez qué afectaciones la diferencian de otras semejantes. Muchos de ellos coinciden cuantiosamente en casi la totalidad de sus aspectos, pero existen diferentes perspectivas que no dejan de ser correctas.

A la luz de las investigaciones expuestas en el libro *“Pluridiscapacidad y contextos de intervención”* (Soro-Camats, Basil, y Rosell, 2012) comprendemos que las personas afectadas por pluridiscapacidad padecen discapacidades motrices, en gran medida severas, dificultades en el aprendizaje y en el lenguaje que repercuten directamente en sus habilidades comunicativas, de comprensión y expresión de sentimientos y emociones, discapacidad intelectual pudiendo darse esta en mayor o menor grado, graves dificultades memorísticas, perceptivas, de razonamiento y conciencia sobre el mundo, desembocando todo esto en un irregular desarrollo emocional de la persona.

También explica Soro-Camats (2012), que podemos hablar de pluridiscapacidad cuando en la persona se presenta una disfunción grave y/o profunda en dos o más áreas del desarrollo, debiendo ser el área intelectual uno de los afectados, es decir, el desarrollo cognitivo a de menoscabar el desarrollo de la persona en su sentido más estricto.

Es importante conocer lo que en la anterior definición se entiende por área cognitiva, siendo esta la que Hernández, Suárez, Lobaina y Vigil(2017) explica diciendo que es el área que acecha en las habilidades superiores de nuestro cerebro como el lenguaje, la percepción, los aspectos atencionales y el desarrollo intelectual en su mayor amplitud.

Otra perspectiva del concepto de pluridiscapacidad es la que nos propone Von Tetzchner (2012), quien entiende como plurideficiente a aquella persona que tiene afectado en general el desarrollo de asimilación de conocimientos, destrezas y habilidades comunes para la vida cotidiana de las personas, yendo acompañada esta afectación por cualquier otra afectación motriz, comunicativa y/o sensorial. La pluridiscapacidad, de tal modo, conlleva una expresión más grave y severa de cualquier discapacidad, con graves afectaciones en el funcionamiento y desarrollo de las capacidades básicas de la persona en relación con sus iguales.

Podemos proceder a establecer una propia clasificación de pluridiscapacidad, pero se ha de dejar constancia de que ni estableciendo ciertas dimensiones de la misma patología se pueden dar por hecho las características que la persona pueda presentar, pues cada persona avanza, se estanca y continúa a un ritmo diferente, además de que podemos encontrarnos con múltiples diagnósticos de trastornos, afectaciones sensoriales o cognitivas, etc.... que pueden diferenciarse en ciertos aspectos unos de otros.

A la luz de lo expuesto por Basil (2012), esta discapacidad se produce en niños y niñas que parten de un diagnóstico inicial diferente, pero suelen darse en mayor medida casos como:

Un caso grave de parálisis cerebral infantil, que fácilmente lo encontramos asociado con otros déficits cognitivos, sensoriales, sensitivos, malformaciones congénitas, epilepsia, problemas a nivel comunicativo y del lenguaje, de la conducta y en ocasiones con un incorrecto desarrollo emocional. (Gómez-López, Jaimes, Palencia, Hernández y Guerrero, 2013) Estas discapacidades asociadas, en muchas ocasiones, lo son porque la parálisis cerebral limita la actividad de la persona afectada, restringiendo así la relación natural con objetos, exploración y conocimiento del mundo, el desarrollo de conceptos e ideas, la autorregulación y el apego, pudiendo verse malparado el nivel cognitivo de la persona. (Von Tezchner, 2012).

Otro de los casos que pueden verse desembocados en una pluridiscapacidad, podrían ser aquellos niños que nacen con prematuridad extrema, (con un peso inferior a los 1000 gr. al nacer). En un prematuro existe riesgo de discapacidad neuromotora y sensorial, trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), riesgo de parálisis cerebral, problemas respiratorios, etc. Lo cual no exime la posibilidad de que un niño con prematuridad extrema no sufra ninguna de estas afectaciones. (Valdés, Fabré, Hernández Montiel, Garcell, Malagón & Fabré, 2014).

En palabras de Rosell (2012), existen Síndromes como el de Rett (regresión a nivel cerebral del niño durante la primera infancia), el Síndrome de Angelman, secuelas de alguna discapacidad prematura o traumatismos craneoencefálicos, meningitis, etc. Pueden ocasionar una futura pluridiscapacidad, por la gran probabilidad de presentar ciertos aspectos agrupados dentro de la patología que tratamos.

3.2. Neurodiversidad

En una entrevista realizada a Armstrong, por Ocampo (2018), se le realiza una cuestión acerca de neurodiversidad, a lo que este contesta, que los temas centrales que abarca la neurodiversidad son tres: a) la idea de que el cerebro es más parecido a una selva tropical que a un ordenador. b) explica que la idea de la existencia de las llamadas discapacidades, por ejemplo, la dislexia, abarcando esta desde dificultades severas y graves con la lectura y el lenguaje oral hasta el talento excepcional en capacidades lectoras. c) por último, habla de la idea de la neuroplasticidad, explicando que el cerebro es sensible al cambio, por lo tanto, cualquier cambio ambiental afecta al cerebro del individuo. Conformando de esta manera la propuesta de neurodiversidad.

Según Flórez (2016), se ha de distinguir en la formación de nuestro cerebro en dos grandes procesos: a) el que establece el desarrollo básico, es decir, lo que podríamos llamar la conducta animal del ser humano; y b) el que establece el desarrollo personal de las capacidades, cualidades, características personales, inteligencias múltiples, etc. La fuerza que dota a las estas redes de una propiedad única y constitutiva de cada persona. Siendo imposible el cambio en la esencia, el carácter o el sitio. En estos dos aspectos no cabe neurodiversidad.

Sin embargo, Flórez (2016) se pregunta ¿cuántas neuronas nacen en un particular individuo? ¿Cuántas ocupan el sitio adecuado para el desarrollo ordinario? Es ahí donde

se combina la individualidad y la diversidad de cada una de las personas, es justo aquí donde comenzamos a hablar de neurodiversidad.

3.3. Respuesta educativa

Es muy necesario conocer a la perfección el proceso de intervención con alumnado con NEE, para ellos nos basamos en las Instrucciones del 8 de marzo de 2017, de la dirección general de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa. El equipo directivo del centro ha de participar y volcarse en la planificación. Los programas y las estrategias educativas que favorecen a la prevención de dificultades en cada etapa hace que la definición y propuesta de documentos como: el Proyecto educativo de centro, el Plan de Atención a la Diversidad, el Plan de Detección Temprana, las Programaciones Didácticas y el Reglamento de Organización y Funcionamiento, sean de máxima importancia, su buena elaboración y su ejecución.

Del mismo modo, los equipos directivos y los profesionales de la orientación a través de las indicaciones del equipo técnico provincial para la orientación educativa y profesional (ETPOEP), han de hacer efectivos los servicios con otras instituciones que participen en el desarrollo de dichos programas de prevención o en la misma intervención con el alumnado, por ejemplo:

- Centros de Atención Infantil Temprana (CAIT).
- Servicio de Salud Mental - Atención primaria (Centros de Salud).
- Servicios Sociales Comunitarios (SSSSCC).
- Equipos de Tratamiento familiar (ETF).
- Federaciones y asociaciones de padres y madres de alumnado con NEAE.
- Otros.

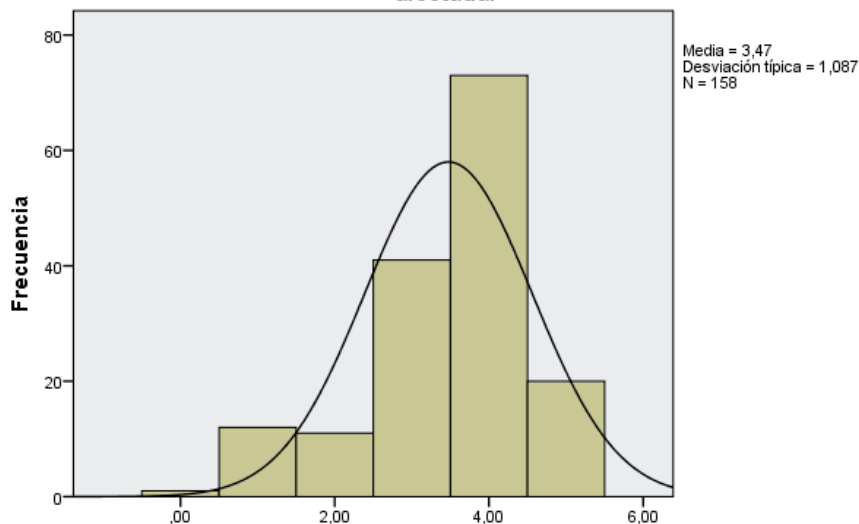
4. MARCO DE INVESTIGACIÓN

4.1. Estudio descriptivo

En este apartado vamos a ver una pequeña muestra de una investigación más amplia. Se lleva el término pluridiscapacidad a las aulas de los futuros docentes, extraemos resultados tales como:

A modo de descripción, el alumnado desconoce el término real de la pluridiscapacidad, pues indican en una escala del 1 al 5 un nivel de acuerdo del 3.47 con una inadecuada definición del término.

A1.-Definimos el término pluridiscapacidad como la disfunción grave o profunda en dos o más ámbitos del desarrollo humano, siendo intrascendente el área afectada.



A1.-Definimos el término pluridiscapacidad como la disfunción grave o profunda en dos o más ámbitos del desarrollo humano, siendo intrascendente el área afectada.

4.2. Estudio correlacional

Por otro lado, a modo de correlación entre las variables que se estudiaron en esta misma investigación, obtenemos el siguiente resultado:

Se encuentra una correlación alta entre la variable A1.-Definimos el término pluridiscapacidad como la disfunción grave o profunda en dos o más ámbitos del desarrollo humano, siendo intrascendente el área afectada y C18.-Trabajar de manera multisensorial ayudará a la inclusión de la persona con pluridiscapacidad, más concretamente en un ,357.

Por lo tanto nos planteamos la siguiente cuestión, ¿aquellos que han dicho entender la pluridiscapacidad como la alteración grave en dos áreas del desarrollo sin importar

cuales sean como una pluridiscapacidad, entienden que puede verse afectada la inclusión de estas mismas personas sin un ambiente multisensorial adecuado?

La conclusión que se extrae de este abordaje es que una buena inclusión de alumnado con pluridiscapacidad no siempre ha de darse en un aula ordinaria, pues con la inclusión no se busca el extremismo, un alumno con una pluridiscapacidad, probablemente nunca pueda verse incluido de manera satisfactoria en un aula ordinaria, debido a factores políticamente incorrectos, como falta de personal cualificado en el aula ordinaria.

Teniendo en cuenta el matiz que tiene la variable A1, que no especifica cuáles son las áreas que han de verse afectadas en la persona pluridiscapacitada, reafirma lo concluido anteriormente, la inclusión no siempre es la opción más acertada para una persona con características peculiares, pues aquella persona con una pluridiscapacidad diagnosticada deberá tener afectada el área cognitiva, algo que puede ser más arduo aún que cualquier otra discapacidad para incluirse en el aula ordinaria, siendo así obtenemos que la mayoría de los futuros docentes dicen ser inclusivos y se han formado para ello, pero a la luz de sus respuesta vemos que es necesario un ambiente mucho más específico para personas que tengan varias discapacidades, sin aún verse afectada la capacidad intelectual.

5. CONCLUSIÓN

Finalmente, podemos llegar a la conclusión de que el término de pluridiscapacidad es un término que está en uso, pero que realmente se desconoce el origen y el rigor de su definición.

Es importante entender lo que Flórez (2016) explicaba y aplicarlo al correcto entendimiento del término de pluridiscapacidad. La conducta humana o animal, aquella que es innata, es la que se ve afectada en las personas con pluridiscapacidad, sin embargo, existe la parte personal, la que se crea con el desarrollo y construcción de la persona, esa parte es única en cada individuo. Por lo tanto, es en estas otras características humanas en las que el buen docente ha de plasmas toda su atención, para explotar sus capacidades al máximo, para que cada niño en todas las aulas pueda construir su propio “yo”.

REFERENCIAS

- Basil, C. (2012). El alumnado con pluridiscapacidad: Características, evaluación y necesidades educativas. En Soro-Camat et all. (1ª ed.) (2012). Pluridiscapacidad y contextos de intervención. (5 - 32) Barcelona, España: Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona.
- Flórez, J. (2016). Neurodiversidad, discapacidad e inteligencias múltiples. *Revista Síndrome de Down*. 33(2), 59-64.
- Hernández, M., Zurita, L., Lobaina, I. & Adela, I. (2017). Rehabilitación cognitiva de pacientes con alteraciones perceptivas sobrevivientes a ictus isquémico. *MediSan*, (21), pp.1-2.
- Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la dirección general de participación y equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía [BOJA]
- Miller, R. (2016). Neuroeducation: Integrating Brain-Based Psychoeducation into Clinical Practice. *Journal of Mental Health Counseling*. 38(2), 103-115.
- Ocampo, A. (2018). Interview with Ph.D. Thomas Armstrong on Neurodiversity and Construction of a Talent Pedagogy: critical axes for a new Inclusive Education. *Polyphōnia. Revista de Educación Inclusiva*. 2(1). 161-165.
- Rosell, C. (2012). Propuestas educativas para el alumnado con pluridiscapacidad. En E. Soro-Camats, C. Basill, & C. Rosell (Eds.), *Pluridiscapacidad y contextos de intervención* (1ª ed., pp. 53 - 72). Barcelona, España: Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona.
- Soro-Camat, E., Basil, C., & Rosell, C. (1ª ed.) (2012). *Pluridiscapacidad y contextos de intervención*. Barcelona, España: Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona.

Valdés, R., Fabré, L., Hernández Montiel, H., Garcell, J., Malagón, G. & Fabré, K. (2014). Influencia de la prematuridad sobre el sistema nervioso en la niñez y en la adultez. *Revista Cubana de Neurología y Neurocirugía*, 5(1), pp. 40-48.

Von Tezchener, S. (2012). Desarrollo y pluridiscapacidad. En E. Soro-Camats, C. Basill, & C. Rosell (Eds.), *Pluridiscapacidad y contextos de intervención* (1ª ed., pp. 32– 34). Barcelona, España: Institut de Ciències de l'Educació. Universitat de Barcelona.



PROYECTO DE INTERVENCIÓN EN ONCOLOGÍA INFANTIL

Lucía Melero García

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

El cáncer infantil se considera una enfermedad crónica, pero hoy en día gracias a los avances de los tratamientos médicos el índice de supervivencia es alto, la tasa de supervivencia de los niños/as con esta patología es del 70%. Es importante también no solo curar la enfermedad, sino también disminuir los efectos secundarios de los tratamientos. El diagnóstico conlleva temor, miedo, preocupación, estrés, ansiedad y depresión, tanto en los niños como en sus familiares. En relación con el concepto de cáncer, guijarro (2009) propone que es una patología que supone el crecimiento y la multiplicación de forma anormal y descontrolada de células que, previamente, han mutado. Por otro lado, el grupo madrileño de psico-oncología (2004) define el cáncer como una enfermedad grave y compleja, cuyo progreso y predicción dependen de la etapa de presentación, pero con fundamentos biológicos comunes: descontrol del crecimiento de las células, pérdida de la diferenciación de las células y extensión para invadir los tejidos adyacentes y crear metástasis. El cáncer infantil posee características propias que lo distinguen del cáncer en los adultos, por lo que necesita un tratamiento diferencial, además, algunos tipos de cáncer que afectan más a los niños (leucemia, linfoma, tumor cerebral y los sarcomas de hueso y de tejidos blandos). (Méndez, Orgilés, López y Espada, 2004).

2. MÉTODO

Para realizar esta intervención se han tratado una serie de sesiones tanto para el alumnado como para la familia de este. El alumnado seleccionado ha sido los niños/as que padecen cáncer infantil. Antes de comenzar con las sesiones, han sido seleccionados los objetivos e hipótesis.

LOS OBJETIVOS GENERALES SON:

-Implementar un programa de intervención dirigido a niños y niñas hospitalizados por enfermedad oncológica, y a sus familiares para una mejora global en las estrategias de afrontamiento de la enfermedad.

Los Objetivos específicos son:

- Estudiar si existe algún tipo de alteración emocional (depresión o ansiedad) en niños y familiares.
- Evaluar los niveles de estrés de estos pacientes y sus familiares.

Las Hipótesis seleccionadas son:

- La participación en el programa implicará una mejora en la actitud de los participantes respecto a la enfermedad.
- Los niveles de estrés en niños y familiares disminuirán tras la intervención.
- Se dará una mejora en las alteraciones emocionales de los participantes.
- Los familiares adoptarán las actuaciones necesarias para superar las dificultades que conllevan esta enfermedad.

2.1 PARTICIPANTES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

2.1.1 Participantes

Los participantes son niños de edades comprendidas entre los 6 y 12 años, con patologías oncológicas, hospitalizados en el Hospital de Jaén. Para la realización adecuada de este proyecto será necesaria la participación de los familiares.

2.2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Niños y niñas con edades comprendidas entre los 6 y 12 años.
- Presencia de patología oncológica.
- Hospitalización en el Hospital de Jaén.

Criterios de exclusión

- Niños y niñas en rangos de edad menor de 6 años o mayores de 12 años.
- Presencia de patología oncológica terminal.

2.1.3 Tipo de estudio

Para llevar a cabo este proyecto de intervención se analizarán las variables miedo, ansiedad, depresión y autoconcepto de los niños y familiares. Este tipo de estudio es cuantitativo y cualitativo. Es cualitativo porque se llevan a cabo registros narrativos de los hechos estudiados a través de técnicas como la observación de los participantes y las entrevistas no estructurales. Un ejemplo de esta metodología es la actividad de los padres, en la cual se tienen que describir como son y la psicóloga los observa, después una vez efectuada la intervención, vuelve a observar la descripción de estos y compara los resultados. Por otro lado, se utiliza la cuantitativa porque se analizan datos sobre las variables que se deseen medir a través de números. Los diferentes instrumentos de evaluación que se ven a continuación pertenecen a una metodología cuantitativa.

La intervención se llevará mediante una serie de sesiones. Estas se desarrollarán en seis meses. Tanto para familiares como para niños habrá dos sesiones antes de comenzar la intervención. Cada una de ellas se harán en dos meses distintos, algunas de estas están basadas en los estudios de Ortigosa, Méndez&Riquelme (2009). Las primeras sesiones de los niños son:

Sesión 1:

Hospital de peluche: los niños tienen que cuidar de sus muñecos, que están enfermos y les da miedo la hospitalización, se observa cómo los niños/as afrontan el miedo que el

propio muñeco tiene, nos permite determinar de forma indirecta los sentimientos que el niño tiene hacia la oncología.

Sesión 2:

Foros de grupo: los niños/as se relacionan con otros niños, también con enfermedad oncológica, se exponen los problemas que tienen a la hora de afrontar dicha enfermedad, así como sus miedos y alteraciones que puedan sufrir.

Sesión 3:

Jugamos a aprender: consiste en la intervención de la psicóloga con ellos, para que entrene diferentes técnicas en los siguientes factores: relajación, respiración profunda, distracción, imaginación y las auto instrucciones y auto verbalizaciones, aprenden a entrenar los factores, antes mencionados. Así el niño obtendrá el máximo control sobre las respuestas fisiológicas de la ansiedad, también mejoran la percepción del dolor y facilita la distracción.

Sesión 4:

¿Quién es quién? En esta actividad van a participar tanto los niños como los familiares, consiste en hacer un teatro, donde cada uno va a hacer un papel diferente en diferentes situaciones, donde tienen que actuar y ver las respuestas que ellos mantienen, esto sirve para relacionarse unos niños con otros así como entre los familiares, a la vez que se meten en el papel de que algún acto sucediera o ellos fueran los pacientes o médicos. El papel y el guion siempre es llevado a cabo por la psicóloga y el terapeuta, los cuales van a observar todas las escenas los hechos sucedidos.

Sesión 5:

Biblioterapia: consiste en el uso de la literatura (cuentos, fábulas y aventuras) ello hace que los niños se enfrenten a las preocupaciones y miedos precipitados por la enfermedad, los procedimientos médicos y la hospitalización. Además la narración les ayuda a activar procesos de humor, distracción y aprendizaje por observación simbólica. Las historias trabajadas en esta actividad, pueden complementar las discusiones explícitas acerca de

la enfermedad, la preparación de procedimientos y la hospitalización. Esta actividad la realizan con ayuda de la psicóloga y terapeuta.

Sesión 6:

¿Jugamos? consiste en la diversión y el juego con payasos dentro del hospital, está ligada a la risa terapia, esta técnica influye de buena manera en las características psicológicas y sociales del niño, a la vez se busca disminuir el número de pesadillas, enuresis, llantos e inapetencia. Al mismo tiempo incrementa la comunicación con los padres, el personal sanitario y los demás niños, esto lo compagina con la risa y la alegría. Los payasos incorporan el juego, distracción, humor y la creatividad, que son componentes esenciales para una vivencia normal de la hospitalización.

Sesión 7:

Batería de juegos: en esta sesión, los niños van a jugar a diferentes juegos (la silla, juegos de mesa y juegos tradicionales, entre otros). Esta se hace para que los niños/as desarrollen su imaginación y se ocupen su tiempo libre, entre risas y diversión. Cuando juegan se supera la frustración por la pérdida y se fomenta el compañerismo.

Sesión 8:

Pompas de jabón: consiste en entrenar la relajación y la respiración, se realiza para una acción futura, consiste en hacer pompas de jabón de manera relajada. Al practicar esta actividad, saben relajarse y respirar mejor ante situaciones complicadas, como son los tratamientos que posteriormente le aplicaran.

Sesión 9:

Terapia musical: tiene entre sus objetivos servir como método de distracción, para desarrollar la concentración mental y el bienestar, mejora el trabajo intelectual y facilita las relaciones interpersonales. En la terapia musical, se pueden trabajar tres aspectos: ritmo, melodía y armonía. En este caso, se trabaja más la melodía ya que esta afecta a la sensibilidad y a la vida emocional de la persona, al mismo tiempo enriquece sus estados anímicos. Para el trabajo con la melodía debemos tener en cuenta el volumen de la música y su nivel de intensidad. La música será elegida por la psicóloga y el terapeuta.

Sesión 10:

¿Damos un paseo? Los niños/as tienen que pasear por el hospital, el objetivo es que se familiaricen con ese espacio, además se les puede proporcionar juguetes como los que ellos ven que tienen los médicos y personal sanitario, para que jueguen y les resulten cercanos. Es muy importante que en esta actividad intervengan los médicos, con el objetivo de familiarizarse con ellos.

Sesión 11:

¿Somos un robot? con esta actividad entrenamos la relajación y respiración. El niño/a tiene que caminar como si fuera un robot, rígido y tenso y después debe caminar como si fuera un muñeco de goma y algodón. De esta manera diferencia la sensación de tensión y relajación, además reduce la ansiedad del niño. Esta actividad va acompañada de auto instrucciones, un ejemplo de ello es la frase “Todo irá bien”. El terapeuta y la psicóloga participarían en esta actividad.

Sesión 12:

Entrenamos la vista: mediante un audiovisual se puede reducir tanto la ansiedad como el miedo. Estos niños van a visualizar el vídeo llamado “Mi operación” en dicho vídeo se va visualiza desde el ingreso del niño en el hospital hasta que el personal sanitario le da el alta, pasando por la intervención quirúrgica. En este vídeo se ve como los protagonistas, una niña y un niño de 11 y 12 años, sufren temor y miedo pero gracias a las técnicas empleadas, consiguen relajarse y superar con éxito las diversas situaciones.

Las sesiones de los familiares son diferentes a la de los niños, pero en la de los familiares también se van a desarrollar dos actividades, antes de comenzar la intervención.

Sesión 1:

Foros de grupo: Los padres hablan en grupos acerca de la enfermedad oncológica y de sus miedos hacia ella. La psicóloga no interviene, solo observa.

Sesión 2:

Nos conocemos: los familiares se conocerán un poquito más y al mismo tiempo, la psicóloga los observará y evaluará antes de comenzar la intervención. La actividad consiste

en describirse ante los compañeros, mediante una hoja, en la cual hay un personaje con diferentes descripciones sobre personalidad y ellos tienen que decir a cuáles se asemejan.

Una vez pasadas estas dos sesiones se procederá a las cuatro sesiones siguientes a la observación, se va a comenzar haciendo las de los niños:

Para los familiares las actividades, son diferentes, serían las siguientes.

Sesión 3:

Hablemos: esta actividad consiste en que una psicóloga lleve a cabo un programa con los familiares, así los padres obtienen formación para preparar a sus hijos en los procedimientos médicos dolorosos o amenazantes. Los padres actúan como profesionales durante la experiencia médica, ellos hacen a los niños reforzar las habilidades de afrontamiento. La psicóloga intentará que todos los familiares se impliquen en el programa. Al hacer este programa se intentan varios objetivos.

- Preparar a los padres para las habilidades de afrontamiento a fin de controlar su grado de activación en situaciones de estrés, teniendo una influencia positiva sobre el hijo o hija.
- Intentar que los padres hagan que el niño aumente la confianza en el personal sanitario, así como en ellos mismos y en los propios familiares.

Sesión 4:

¿Quién es quién? Esta actividad, como antes se ha mencionado, es para que participen tanto los niños como los familiares, consiste en hacer un teatro, donde cada uno va a hacer un papel diferente en diferentes situaciones, donde tienen que actuar y ver las respuestas que ellos mantienen, esto le sirve para relacionarse unos niños con otros así como familiares, a la vez que se meten en el papel de que algún acto sucediera o ellos fueran los pacientes o médicos. El papel y el guión siempre son llevados a cabo por la psicóloga.

Sesión 5:

Nos relacionamos: los padres se relacionan hablando con la psicóloga, viendo los problemas y las soluciones que ellos aportan al tema, aprendiendo unos de otros y sabiendo que tienen el apoyo mutuo. Cuando estén a mitad de la actividad visualizarán

un vídeo, en el cual, aparece un grupo de padres con sus hijos a los cuales le han hecho un nuevo diagnóstico. Este vídeo está separado por diferentes episodios.

Lo que se pretende con este audiovisual, es que los familiares muestren menos ansiedad y síntomas de estrés, que los grupos que no lo han visualizado.

Sesión 6:

Nos relajamos: mediante esta actividad, los familiares de todos los niños, aprenden técnicas de relajación, aprenden a pensar en cómo relajarse, con ayuda de la psicóloga. Se trabajará por grupos de dos o tres personas como máximo, la psicóloga ira por cada grupo observando cómo hacen las técnicas que ella ha explicado para que la lleven a cabo. Si ella ve algún fallo, lo corregirá y poco a poco los familiares conseguirán relajarse para situaciones futuras y estresantes.

Sesión 7:

El vídeo ha llegado: la psicóloga llevará a cabo esta actividad, en la cual los familiares van a visualizar un vídeo, en el cual se va a observar cómo se superan los problemas mediante técnicas para controlar la ansiedad y el miedo. Después se va a ver una película llamada “Camino” donde una niña que tiene una enfermedad y muere por no poderla superar, el objetivo de esta película es preparar a los padres para cualquier situación y hacerle ver cómo puede cambiar la vida de un momento a otro, a través de la enfermedad y saber superar cualquier cosa mediante las técnicas empleadas.

Sesión 8:

Biblioterapia: los familiares trabajan con los niños dichas lecturas, estas pueden ser leídas por los familiares con eficacia, dicha actividad refuerza la relación entre las familias y los niños, además ello facilita la discusión abierta de preguntas emocionales en el ámbito de la familia.

Sesión 9:

Nos reímos: los familiares tienen que preparar diferentes monólogos, con la ayuda del terapeuta y la psicóloga, ellos lo prepararán por grupos de dos, de esta manera las familias cooperan y fomentan el compañerismo, los monólogos los pueden buscar en

diferentes medios o inventarlos. Una vez que se hayan trabajado y ensayado, se busca un día para representarlos, cuando lo representen dichos monólogos, los niños también estarán. Esta actividad desarrolla el humor y la diversión.

Sesión 10:

Juguemos: esta actividad consiste en hacer diversos juegos, que intenten desarrollar la confianza, por ejemplo el juego de dejarse caer y que el compañero lo tiene que coger, sino caerá.

Sesión 11:

Problema-solución: la psicóloga es primordial y guiará la misma. Dicha actividad consiste en que hay una urna con diferentes papelitos que ponen un problema diferente en cada uno y por cada dos personas cogen un papelito, cuando lo tengan tienen que buscarle una solución, para ello tienen un tiempo determinado. La psicóloga estará con ellos y observará como le buscan solución a dichos problemas en poco tiempo. A la misma vez ellos son conscientes de que están buscándole una solución a un problema, por lo tanto son capaces de buscársela y saber llevar cualquier problema que se le presente en la vida.

Sesión 12:

Nos divertimos: esta actividad se hará cada semana de la intervención, ella consiste en salir un día a la semana a tomar algo con los demás familiares, así estos se despejarán y se contarán sus problemas, anécdotas y sentimientos fuera del ámbito del hospital, es necesario ello, para que cambien de ambiente.

2.2.4. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación que se utilizarán son los siguientes:

- Registro de observación
- Escala de autoconcepto de Piers- Harries.
- Inventario de depresión infantil CDI.
- Validación del Inventario Estado-Rasgo (STAIC).
- Escala de Estrés Percibido (PSS) y Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE).

3. RESULTADOS

Los resultados se analizarán tras realizar el proyecto de intervención. Se obtendrán tras observar los resultados obtenidos con los registros de observación e instrumentos de evaluación. Estos se pasarán antes de realizar las sesiones anteriormente propuestas y después de estas. Los resultados esperados son por parte de los pacientes como de los familiares, un mejor control de las estrategias de afrontamiento de la enfermedad, esperar que haya poca alteración emocional (depresión o ansiedad) en niños o familiares y esperar pocos niveles de estrés en los pacientes y familiares.

4. DISCUSIÓN

El plan de trabajo que se llevará a cabo durante seis meses, se comenzará el primer mes con una observación para ver el comportamiento y actitud de los niños y familiares de estos, se utilizarán diferentes actividades e instrumentos de evaluación, para saber los comportamientos y actitudes de los niños y familiares, antes de la intervención. Una vez finalizado el primer mes iniciarán las actividades de la intervención, que durará cuatro meses. Las actividades llevadas a cabo se organizan en un cronograma y se repartirán en diferentes sesiones, que tendrán una duración máxima de 60 minutos. Intervendrán un terapeuta ocupacional, una psicóloga y los médicos. Una vez finalizados los cuatro meses, se llevará a cabo una nueva evaluación con el objetivo de determinar el efecto de la intervención. Una vez finalizado el proceso de intervención se procederá a analizar los resultados obtenidos.

5. CONCLUSIONES

Al realizar el proyecto de intervención se observara las estrategias utilizadas en el afrontamiento de la enfermedad de los familiares y pacientes. Los tipos de alteraciones emocionales y el estrés de los pacientes y familiares. Se visualizara como ha ido evolucionando el cambio de comportamiento de los familiares y de los pacientes, debido a que los instrumentos y registro de evaluación se pasa antes y después de la intervención.

REFERENCIAS

- Grupo madrileño de psico-oncología (2004). Propuesta de inclusión del psicólogo en la atención integral al enfermo de cáncer. *Psicooncología*, 1, 157-160.
- Guijarro, A. (2009). *Estructura y funcionamiento familiar de niños con cáncer desde la perspectiva de las madres*. Canarias: Universidad de La Laguna
- Méndez, X., Orgilés, M., López, S. & Espada, J. (2004). Atención psicológica en el cáncer infantil. *Psicooncología*, 1(1) 139-154.
- Ortigosa, J, M., Méndez, X, J. y Riquelme, A. (2009). Afrontamiento Psicológico de los procedimientos médicos invasivos y dolorosos aplicados para el tratamiento del cáncer infantil y adolescente: la perspectiva cognitivo-conductual. *Psicooncología*, 6(3), 413-428.



ESTRATEGIAS EDUCATIVAS DE INCLUSIÓN PARA EL ALUMNADO CON TEA

Cristina Pinto Díaz

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

En las aulas actuales cada vez se favorece más la inclusión mediante la presencia de la diversidad del alumnado, la cual es muy notable en la actualidad. Esta inclusión garantiza un enriquecimiento en la labor docente y en el aprendizaje del alumnado ya que para atender a la diversidad se deben utilizar estrategias y metodologías diferentes con el objetivo de adaptarse a las individualidades y necesidades del alumnado. Entre la diversidad se puede encontrar al alumnado con TEA (Trastorno del Espectro Autista).

La inclusión del alumnado con TEA en el aula unido a las necesidades educativas que presentan hacen que sean necesarias medidas curriculares y estrategias metodológicas adaptadas individualmente a sus características y a su estilo de aprendizaje (González, 2006).

Actualmente, el TEA se puede definir como un trastorno del neurodesarrollo de origen neurobiológico. Las personas con este trastorno presentan una afectación en todo

lo relativo a la comunicación social y a los comportamientos e intereses. Está presente desde los primeros meses de vida y es crónico (Pennington, 2010; Shillingsburg, Bowen, Peterman y Gayman, 2015; Hervás, 2016).

La causa del TEA se debe a diversos factores, como, por ejemplo, genéticos, epigenéticos o ambientales. Un tercio de las personas que presentan TEA es comórbido con Diversidad Funcional por Discapacidad Intelectual con insuficiente adaptación funcional. Dos tercios de estas personas presenta un Coeficiente Intelectual (CI) entorno a la media pero sin independencia total (Pennington, 2010; Shillingsburg, Bowen, Peterman y Gayman, 2015; Hervás, 2016).

Sin embargo, no siempre se ha definido el TEA de esta forma y a lo largo de la historia ha ido cambiando, por tanto, se caracteriza por ser un concepto dinámico. Sin duda, quienes sentaron las bases sobre el TEA fueron Kanner y Asperger, pero antes hubo algunos autores, médicos, etc. que describieron, investigaron y trabajaron sobre este trastorno. Los autores antes de Kanner y Asperger que se pueden destacar son, por ejemplo, Johannes Mathesius en el siglo XVI, o un libro anónimo sobre Fray Junípero en el siglo XVII. Incluso el niño estudiado por Itard en el siglo XVIII, Víctor de Aveyron, este estudio abrió un debate sobre si este niño tenía TEA o desconocía los valores sociales (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

El término autismo, para el psiquiatra suizo Bleuler, fue utilizado para referirse a una característica de alteración en los pacientes esquizofrénicos que se distanciaban de la realidad externa que les rodeaba. *Autos*, del griego, significa uno mismo e *ismos* también del griego, se refiere al modo de estar. Por tanto, autismo hace referencia al hecho de estar encerrado en uno mismo, aislado de la sociedad (Bleuler, 1911).

Años más tarde, el psicoanalista suizo Jung caracterizó a las personas con TEA como profundamente introvertidas, orientadas hacia su mundo interior. Se creía que el autismo era una característica de algunas personas con esquizofrenia (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

Kanner incorpora el término autismo al significado actual, ya que lo define como *alteraciones autistas del contacto afectivo* mediante un estudio de once pacientes. La procedencia del autismo está en la frialdad de los progenitores, especialmente de las

madres, se adoptó el término *madre nevera*, teoría de la que partió, años después Bettlheim (Kanner, 1943).

Más tarde, Kanner observó que los síntomas estaban presentes desde el nacimiento y que los hermanos no tenían trastorno, los denominó “alteración autista innata del contacto afectivo”. El estudio de Kanner tiene una vertiente psicodinámica, por tanto, no habría que preocuparse por causas de origen genético, metabólico, ambiental, etc. Sin embargo, años después, fue clasificado como un trastorno del neurodesarrollo. A medida que Kanner avanzó en el estudio del trastorno, lo denominó de diferente forma, esta vez como autismo infantil precoz. La característica nuclear que destacó Kanner fue la obsesión por vivir en un mundo estático donde no son admitidos los cambios. Marcó algunas diferencias para distinguir el autismo de la esquizofrenia y del retraso mental (Kanner, 1951; Kanner, 1954; Artigas-Pallares y Paula, 2012).

Asperger, en Alemania, un año después que Kanner, publicó un artículo en alemán basado en el estudio de cuatro pacientes, en este artículo definía el concepto de autismo. Los pacientes mostraban un patrón de conducta marcado por la falta de empatía, ingenuidad, poca habilidad para hacer amigos, lenguaje repetitivo, escasa comunicación no verbal, interés por ciertos temas, torpeza motora y mala coordinación. Asperger ya en su tiempo defendía una educación en la que se comprendiera a las personas con TEA. Se cree por las características de Asperger podría tener Síndrome de Asperger (Asperger, 1944).

En la década de los ochenta, Wing tradujo al inglés los trabajos de Asperger e introdujo el término Síndrome de Asperger. Esta autora introdujo el término del Trastorno del Espectro Autista, hoy conocido como TEA. Además, estableció lo que se conoce como triada de Wing, se refiere a la relación familia-niño/a-escuela (Wing, 1981).

Posteriormente, Uta Frith, investigó sobre la Teoría de la Coherencia Central, esta teoría establece que las personas con TEA se fijan en detalles y no integran la información en un todo coherente y general, lo que hace más difícil el entendimiento del texto al completo (Frith, 1989).

Otra característica de las personas con TEA es su carencia de Teoría de la Mente, es decir, las personas con TEA no tienen buena capacidad para entender pensamientos, emociones, deseos, creencias y conocimientos de otras personas (Frith y Happé, 1994).

Autores como Erikson defendían que los niños con TEA fracasaban en el contacto ocular, la sonrisa social y el contacto físico que hace que se alejen de la madre provocando un aislamiento social (Artigas-Pallares y Paula, 2012).

En el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) también ha modificado el término del autismo a lo largo de la historia.

El DSM-I entendía el autismo como una *reacción esquizofrénica de tipo infantil*, aunque ya se diagnosticaba el autismo como una entidad específica no se incluyó en esta versión (American Psychiatric Association, 1952).

El DSM-II seguía considerando el autismo como una característica de la esquizofrenia infantil y no como un diagnóstico específico. Señalaba que el TEA podía manifestarse como conducta autista, que podría ser atípica o como aislamiento (American Psychiatric Association, 1968).

El DSM-III incorpora el término *autismo infantil* como diagnóstico específico. En 1987, el DSM-III-TR cambia el término *autismo infantil* por *trastorno autista*. También, denominaba *autismo atípico* para aquellos casos que cumplían muchos rasgos del autismo, pero no todos (American Psychiatric Association, 1980; American Psychiatric Association, 1987).

El DSM-IV y DSM-IV-TR, en este manual se fijaron cinco categorías de autismo: Trastorno Autista, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Trastorno Desintegrativo Infantil y Trastorno Generalizado del Desarrollo. Los dieciséis criterios diagnósticos del DSM anterior fueron reemplazados por seis, por tanto, los diagnósticos eran menos restrictivos y esto hizo que aumentaran estos diagnósticos (American Psychiatric Association, 1994; American Psychiatric Association, 2000).

El DSM-V cambia el término Trastorno Generalizado del Desarrollo por Trastorno del Espectro Autista, por tanto, el Síndrome de Rett se excluye de esta clasificación porque es una entidad genética específica que coincide en el autismo en algunos síntomas. No hay evidencias genéticas, cognitivas o neurobiológicas para distinguir el Trastorno Autista, el Síndrome de Asperger, Trastorno Desintegrativo Infantil y Trastorno Autista no Especificado, por ello, todos se incluyen en la categoría de TEA ya que las diferencias entre ellos están marcadas por el nivel intelectual, el desarrollo del lenguaje y otras

manifestaciones ajenas al núcleo autista. Las áreas afectadas son las de comunicación e interacción social y actividades, intereses y conductas repetitivas y/o restringidas. Además, los síntomas deberán estar presentes desde la primera infancia (American Pschiatric Association, 2014).

Por tanto, esta investigación tiene como objetivo dar a conocer las diferentes estrategias de inclusión que existen y pueden ser puestas en práctica con las personas con TEA en el ámbito escolar.

2. MÉTODO

Se ha llevado a cabo una recopilación y selección de documentos los cuales han sido leídos y discutidos para poder extraer información importante y poder construir un discurso fundamentado, cierto y coherente con el tema a tratar en esta investigación.

2. 1. Diseño

El diseño de esta investigación ha sido una revisión bibliográfica de documentos y artículos científicos relacionados con estrategias de inclusión de las personas con TEA en los centros escolares.

2.1.1. Estrategias de búsqueda

Las estrategias de búsqueda que se han seguido han sido, en primer lugar, una búsqueda en la base de datos de ERIC (Education Resources Information Center), también se ha realizado una búsqueda en las bases de datos de *Psychology Database* de Proquest y en *EBSCOhost*. Cuando en estas bases de datos no era posible acceder al texto completo había un enlace que nos redireccionaba a *SAGE Journals* donde había acceso al texto completo.

La búsqueda se ha realizado en inglés, en todas las bases de datos, con las siguientes ecuaciones de búsqueda: *inclusion* OR *integration* AND *Autism* OR *ASD* AND *educational strategies* OR *educational resources*.

2.1.2. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión seguidos se basaban en que los estudios debían estar basados en prácticas para la inclusión y en estrategias inclusivas para el alumnado con TEA.

Por el contrario, se han excluido aquellos artículos que no mostraban nada referido a las estrategias inclusión del alumnado con TEA.

2.1.3. Extracción de datos

Para la extracción de datos se realizó una búsqueda en ERIC, *Psychology Databases* de Proquest y EBSCOhost. Del total de los resultados de estas bases de datos se han seleccionado aquellos artículos que contenían información relevante para esta revisión.

2.1.4. Análisis de datos

El análisis de esos artículos ha permitido detectar las diferentes estrategias de inclusión que pueden llevarse a cabo con el alumnado con TEA. Se han tenido en cuenta diferentes estructuras de aula, agrupamientos, metodologías, materiales, recursos y ámbitos de desarrollo.

3. RESULTADOS

La educación del alumnado con TEA es más eficaz si se realiza desde una perspectiva inclusiva, es decir, la educación debe plantearse desde contextos inclusivos. Además, para alcanzar estos contextos inclusivos es necesario llevar a cabo cultura, políticas y prácticas inclusivas (Borges y Orosco, 2014; Leyva y Barreda, 2017; Reyes, 2017).

Concretamente, para el alumnado con TEA son necesarias estrategias para las posibles alteraciones de la esfera social y de la conducta. Por ello, es importante la implicación de los agentes educativos y de los agentes sociales en los contextos educativos, escuela-familia-comunidad (Zaldivar, Martínez y Demósthene, 2019).

Algunos autores señalan que las estrategias de inclusión se deben llevar a cabo en cuatro etapas (elaborado a partir de Zaldivar, Martínez y Demósthene, 2019):

- Diagnóstico y sensibilización: es necesario, en primer lugar, sensibilizar a los agentes socializadores de la escuela, para que después trabajen la

sensibilización con la familia y la comunidad para que se impliquen y formen una cultura inclusiva. Es importante tener en cuenta que la sensibilización debe estar presente en todo el proceso. Además, el diagnóstico se debe realizar desde una evaluación psicopedagógica en la que se recoja información del alumno/a y de los agentes educativos y socializadores teniendo en cuenta la cultura, las políticas y las prácticas.

- Planificación de estrategias: requiere diseñar un sistema de acciones para el análisis de los resultados del diagnóstico, es decir, la intervención con el/la alumno/a con TEA. Otro diseño para desarrollar con los agentes educativos mediante talleres y otro diseño para llevar a cabo con la familia, la comunidad y los escolares con actividades en comunidad, como proyectos, cumpleaños, etc. Además, es importante intercambiar información y experiencias entre los agentes educativos y sociales para debatir y ajustar la intervención a las características del alumno/a.
- Ejecución de las estrategias para la inclusión educativa: esta ejecución debe comenzar con los agentes educativos mediante una formación específica de talleres, cursos, etc. para que posteriormente trasladen los conocimientos adquiridos en su formación a los escolares y a las familias y comunidad con la adaptaciones necesarias dependiendo del conjunto al que vaya dirigido.
- Evaluación de la estrategia: mediante la evaluación sistemática de las diferentes actividades que se lleven a cabo. También, es interesante llevar a cabo una evaluación general de la estrategia. Ambas evaluaciones se pueden hacer mediante encuestas, observaciones, etc.

Algunos/as autores/as establecen como estrategias de inclusión para el alumnado con TEA. Establecen como primordial el conocimiento del TEA, para ello es importante saber las características del desarrollo normal y las de las personas con TEA. Ya que de esta forma será más fácil intervenir y atajar las necesidades que presente este alumnado (Suarez y Siachoque, 2009).

En lo referido a la educación es necesario que sea personalizada, es decir, adaptaciones individualizadas, adaptaciones de acceso, incluso algunas adaptaciones metodológicas. Además, el proceso de enseñanza-aprendizaje debe estar estructurado y ser directivo y, a su vez, flexible. Es necesario que el aprendizaje sea activo y sin error. Es conveniente aprovechar los ambientes y aprendizajes naturales o ecológicos, así como partir de sus intereses con reforzadores naturales. De esta forma se aumentará la autonomía, autoregulación y motivación (Suarez y Siachoque, 2009).

Se deben llevar a cabo programas específicos de habilidades sociales y de modificación de conductas. Asimismo, es importante establecer Sistemas Alternativos/ Aumentativos de Comunicación (SAAC), desde la perspectiva de sistema aumentativo, por ejemplo, el método TEACCH (*Treatment and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children*) (Suarez y Siachoque, 2009).

Para trabajar de forma exitosa se debe construir una buena relación entre el terapeuta y la persona con TEA. Por tanto, la persona que trabaje con el/la niño/a debe mostrar consistencia y coherencia en sus comportamientos (Suarez y Siachoque, 2009).

Los agentes implicados deben estar debidamente coordinados. Es decir, es importante siempre tener presente la colaboración y coordinación entre el profesorado y con la familia para tener todos los ámbitos bien estructurados y conectados (Suarez y Siachoque, 2009).

4. DISCUSIÓN

De acuerdo con esta revisión, a pesar de las dificultades reales que existen para la inclusión de las personas con TEA en el sistema educativo actual, se puede recurrir a diferentes estrategias.

En cuanto a estrategias específicas para la inclusión de las personas con TEA, se puede observar que son escasas y poco variadas. Aunque algunas son muy acertadas ya que se centran en las características propias del trastorno.

Sin embargo, centrarse en las características propias del trastorno no es totalmente acertado ya que cada persona con TEA tiene unas características y es diferente, por eso, es denominado como *espectro* (Hervás, 2016).

Algunos/as autores/as se centran en establecer una cultura, políticas y prácticas inclusivas para las personas con TEA. Para ello, establecen unas fases ordenadas y definidas. Comienzan con la necesidad de conocer el trastorno mediante un diagnóstico y sensibilizar a toda la comunidad educativa. Para continuar con la planificación de estrategias mediante la formación del profesorado, el alumnado y las familias. Y seguidamente llevar a cabo esas estrategias enseñadas y poder evaluarlas (Zaldivar, Martínez y Demósthene, 2019).

Sin embargo, otros/as autores/as no organizan la respuesta educativa en fases, sino que establecen como criterio principal conocer las características del trastorno. Además, será necesario una enseñanza personalizada, en un ambiente estructurado, directivo y flexible. Desde un aprendizaje activo, sin error desde entornos naturales y partiendo de los intereses de la persona (Suarez y Siachoque, 2009).

Para ello es necesario tener en cuenta el método TEACCH ya que es un método de comunicación creado específicamente para las personas con TEA. Además, de llevar a cabo programas de habilidades sociales para suplir las carencias que presentan en la esfera social (Suarez y Siachoque, 2009).

Además, es importante que exista una coordinación adecuada entre el profesorado y con la familia ya que de esta forma el/la alumno/a seguirá unas pautas en todos los ambientes que podrá generalizar para que aumente su motivación y autonomía y poder lograr un desarrollo óptimo de la persona (Suarez y Siachoque, 2009).

Otros estudios en sus resultados muestran la importancia de la implicación de todos los agentes educativos, incluidas las familias, para que las habilidades de las personas con TEA se desarrollen adecuadamente. Ya que con estas personas es muy importante la persistencia, la implicación y la concordancia entre los diferentes entornos en los que se desarrollan (Benitez, Catalá y Domeniconi, 2016).

Estas estrategias por separado pueden tener carencias. Sin embargo, se pueden llevar a cabo y practicar de forma conjunta para que la inclusión sea efectiva, real y completa. De esta forma, el alumnado con TEA se desarrollará como una persona autónoma. Además, el resto de alumnado aprenderá de la diferencia y tomará el principio de normalización como una premisa necesaria para la inclusión educativa y social de todas las personas.

5. CONCLUSIONES

Para que haya inclusión es necesario concienciación por parte de toda la comunidad educativa, en beneficio de todos/as. Además, es necesario que se pongan en marcha políticas, cultura y práctica inclusivas, en los centros educativos, para después extenderlo

al ámbito social. De esta forma toda la sociedad se convertirá en inclusiva (Borges y Orosco, 2014; Grande y González, 2015; Leyva y Barreda, 2017; Reyes, 2017).

También es importante llevar a cabo unas estrategias de inclusión adecuadas para el alumnado con TEA, de acuerdo con sus características, personalizadas a cada alumno/a con TEA para que sean lo más eficaces posibles y puedan cubrir las necesidades de cada persona especialmente en la esfera social, en los intereses y conductas. Ya que de esta forma el aprendizaje será efectivo (Zaldivar, Martínez y Demósthene, 2019)

Además, para la inclusión del alumnado con TEA es necesario poner en práctica estrategias y recursos para la concienciación, el diagnóstico, la formación de la comunidad educativa, la puesta en práctica de esa formación y la evaluación. Al mismo tiempo que es complementada con estrategias metodológicas, de aprendizaje, etc. Complementadas con una adecuada coordinación entre el profesorado y con la familia y programas específicos de acuerdo a sus necesidades sociales y conductuales (Suarez y Siachoque, 2009; Zaldivar, Martínez y Demósthene, 2019).

En suma, las estrategias de inclusión para el alumnado con TEA son escasas. Sin embargo, esta escasez no está reñida a su poca necesidad. Ya que cada vez hay más alumnado con TEA escolarizado en los centros educativos y requieren estrategias y recursos para atender sus necesidades de forma equitativa.

Por un lado, algunas estrategias son generales y pueden extenderse a otro alumnado con NEAE (Necesidades Específicas de Apoyo Educativo) para organizar una respuesta educativa inclusiva.

Por otro lado, otras estrategias son adecuadas y adaptadas a las personas con TEA y se basan en las características específicas de las personas con TEA. Es decir, son específicas para el alumnado con TEA.

Es importante implicar a toda la comunidad educativa, familias, profesorado y alumnado ya que así el centro es realmente inclusivo. Además, si todos los agentes educativos son implicados, después la inclusión podrá extenderse a los agentes sociales. Por tanto, la inclusión educativa debe empezar en el ámbito escolar para, a posteriori, extenderse al ámbito social y que la sociedad sea realmente inclusiva.

En conclusión, en esta investigación se ha podido comprobar que la inclusión educativa del alumnado con TEA ha seguido un proceso largo y dificultoso. Por lo que se considera oportuno que el avance en la inclusión del alumnado con TEA no se realice precipitadamente, sino que cada avance sea firme y definitivo.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (1952). *DSM-I. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washingtng, DC: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychiatric Association (1968). *DSM-II. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washingtng, DC: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychiatric Association (1980). *DSM-III. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washingtng, DC: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychiatric Association (1987). *DSM-III-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washingtng, DC: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychiatric Association (1994). *DSM-IV. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washingtng, DC: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychiatric Association (2000). *DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washingtng, DC: Editorial Médica Panamericana.
- American Psychiatric Association (2014). *DSM-V. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. Washingtng, DC: Editorial Médica Panamericana.
- Artigas-Pallares, J. y Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587.
- Asperger, H. (1944). Die ‘autistischen Psychopathen’ im Kindesalter. *Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten*, 117, 76–136.
- Benitez, P., Català, M. y Domeniconi, C. (2016). Menores con autismo y discapacidad intelectual que aprenden a leer y escribir. *Apuntes de Psicología*, 34(1), 37-46.

- Bleuler, E. (1911). *Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias*. Nueva York: International University Press.
- Borges, S. y Orosco, M. (2014). *Inclusión educativa y Educación Especial. Un horizonte singular y diverso para igualar las oportunidades de desarrollo*. La Habana: Educación Cubana.
- Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the enigma*. Boston, MA: Blackwell.
- Frith, U. y Happé, F. (1994). Autism: Beyond “theory of mind.” *Cognition*, 50, 115–132.
- González, M. (2006). Materiales para el apoyo al profesorado. En C. M. Vázquez y M. I. Martínez (Coords.). *Los trastornos generales del desarrollo. Una aproximación desde la práctica. Colección de materiales de apoyo al profesorado*, p. 7. Sevilla: Consejería de Educación.
- Grande, P. y González, M. M. (2015). La educación inclusiva en la educación infantil: propuestas basadas en la evidencia. *Tendencias pedagógicas*, 26, 145-162.
- Hervás, A. (2016). Un autismo, varios autismos. Variabilidad fenotípica en los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 62(1), 9-14.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child: Journal of Psychopathology, Psychotherapy, Mental Hygiene, and Guidance of the Child*, 2, 217–250.
- Kanner L. (1951). The conception of wholes and parts in early infantile autism. *American Journal of Psychiatry*, 108, 23-6.
- Kanner L. (1954). To what extent is early infantile autism determined by constitutional inadequacies? *Research Publication-Association for Research in Nervous and Mental Disorders*, 33, 378-85.
- Leyva, M. y Barreda, M. (2017). *Precisiones para la atención educativa a educandos primarios con NEE asociadas, o no, a discapacidades*. La Habana: Educación Cubana.

- Pennington, R. C. (2010). Computer-Assisted Instruction for Teaching Academic Skills to Students With Autism Spectrum Disorders: A Review of Literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(4), 239-248.
- Reyes, J. L. (2017). Reflexiones teóricas para pensar y hacer la inclusión educativa. *Opuntia Brava*, 9(2).
- Shillingsburg, M. A., Bowen, C. N., Peterman, R. K. y Gayman, M. D. (2015). Effectiveness of the Direct Instruction Language for Learning Curriculum Among Children Diagnosed With Autism Spectrum Disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 30(1), 44-56.
- Suarez, S. y Siachoque, L. (2009). *Estrategias de inclusión para niños autistas* (Trabajo Fin de Grado). Corporación Universitaria Adventista, Colombia.
- Wing L. (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. *Journal of a Medical Psychology*, 11, 115-29.
- Zaldivar, Y., Martínez, J. y Demósthene, Y. (2019). Estrategia pedagógica para la inclusión educativa del escolar con trastorno del espectro de autismo. *Opuntia Brava*, 11.



EL OBSERVATORIO DE LA VALIDACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES (OBSERVAL): UNA DÉCADA CONSOLIDADA DE INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Luis Carro Sancristóbal y Manuel Carabias Herrero

Universidad de Valladolid

1. INTRODUCCIÓN

El observatorio de la validación de competencias profesionales de España es una iniciativa creada en la Universidad de Valladolid para llevar a cabo el seguimiento y estudio de las formas de reconocimiento de los aprendizajes a lo largo de la vida. La acreditación de las competencias profesionales ha pasado a formar parte de una de las estrategias de reconocimiento que mayor implantación ha tenido en Europa en los últimos ocho años. Así, siguiendo con la Recomendación del Consejo de 20 de diciembre de 2012, “la validación del resultado del aprendizaje, en particular, los conocimientos, capacidades y competencias, adquiridos a través del aprendizaje no formal e informal puede desempeñar un importante papel para mejorar la capacidad de empleo y la movilidad, así como para aumentar la motivación para aprender toda la vida, en particular en el caso de las personas más desfavorecidas desde el punto de vista social y económico o con menores cualificaciones” (p. 3). Con este preámbulo queremos considerar la relevancia

de este tema con los primeros documentos publicados en Europa sobre el reconocimiento de los aprendizajes adquiridos a lo largo de la vida (Bjørnåvold, 2000).

En 2010 se finalizó el proyecto europeo Leonardo da Vinci “*European Observatory of non-formal & informal activities*” (133980-LLP-1-2007-1-BE-LEONARDO-LNW). Este proyecto constituyó el inicio de una red de observatorios (Observal-Net, 2010) con la participación de 27 países de la Unión Europea. Los principales objetivos de entonces fueron:

- Proporcionar un recurso global para los actores encargados de la validación, los responsables políticos, los interlocutores sociales y las partes interesadas mediante la creación de un Observatorio Europeo permanente.
- Recopilar y analizar datos existentes y presentarlos en un formato común que permita tanto la comparación como la articulación de prácticas.
- Contribuir a una comprensión común de la validación y trabajar en un lenguaje común y la definición de conceptos.
- Identificar inquietudes comunes, problemas, y obstáculos.
- Revisar la investigación sobre la política y la práctica de la validación y crear una revisión bibliográfica y bibliográfica anual.
- La promoción de un premio anual europeo de validación.

Tras este primer periodo (2007-2010) y un segundo proyecto europeo Erasmus+ (2010-2012), el Observatorio de la validación de competencias profesionales de España (Observal) de la Universidad de Valladolid se constituyó como una iniciativa de investigación y la consolidación de un grupo trabajo en el que se realizaron importantes avances en el campo de estudio sobre el reconocimiento y la validación de las competencias y los aprendizajes llevados a cabo en los entornos laborales y en los contextos no formales e informales de formación.

Desde el primer momento de la creación de este observatorio se consideró la importancia de analizar los procedimientos de acreditación de competencias, y se vio la oportunidad de crear una línea de trabajo en torno a lo que posteriormente iba a ser una realidad en España con la aprobación del RD 1224/2009. Esta línea de trabajo conllevaría la estrategia de información, dinamización, innovación e investigación en el ámbito de la

acreditación de competencias. En 2013 se fijaron los principales objetivos de Observal, con los siguientes enunciados:

- Aportar información relevante sobre la validación y acreditación de competencias en España.
- Analizar las convocatorias existentes y el desarrollo de los procedimientos seguidos en las diferentes comunidades autónomas.
- Realizar informes de los procesos de acreditación de competencias.
- Impulsar la formación y la investigación en el ámbito de la formación a lo largo de la vida.
- Contribuir a la mejora de su implantación e informar de la experiencia española a los países miembros de la Unión Europea.

2. MÉTODO

El método de trabajo empleado en Observal ha sido acorde con el enfoque basado en la metodología *Balanced Scorecard* (conocido en castellano como Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton, 1997). La estructura de observatorio se fue consolidando a medida que los ámbitos de interés relacionados con el reconocimiento, la validación y la acreditación de competencias iba en aumento por parte de la sociedad y las organizaciones. Así, se presentó Observal en la primera bienal de la validación de aprendizajes previos (*Biennial of Validation of Prior Learning*), celebrada en Rotterdam en mayo de 2014 (Observal, 2014). Este primer trabajo de sistematización significó una organización de las diferentes actividades desarrolladas en el observatorio en torno a los siguientes ámbitos de trabajo:

- **Información** sobre los procedimientos de reconocimiento, validación y acreditación de competencias.
- **Documentación** sobre legislación y normativa nacional e internacional relacionada con el aprendizaje a lo largo de la vida y la acreditación de competencias, así como informes y publicaciones relacionadas con el tema.
- **Orientación** para usuarios y beneficiarios de los procedimientos de reconocimiento y validación de competencias.

- **Formación** de consultores de balance de competencias, asesores y evaluadores de competencias.
- **Análisis** de medios de comunicación y fuentes relacionadas con la acreditación de competencias.
- **Investigación** en temas relacionados con el aprendizaje a lo largo de la vida y el reconocimiento de sus resultados (*learning outcomes*).

Cada uno de estos ámbitos ha tenido variadas dinámicas de trabajo, pero teniendo como común denominador el apoyo y la promoción de los objetivos de las iniciativas europeas, de la OCDE y la UNESCO en esta materia. En cada proyecto llevado a cabo la investigación comparada y el análisis de contenido han sido las principales estrategias metodológicas de análisis, considerando los estudios de caso y las entrevistas las claves para comprender mejor el proceso de reconocimiento de las competencias personales y profesionales.

3. RESULTADOS

Los principales resultados durante este periodo de tiempo han sido múltiples dada la larga trayectoria, dependiendo cada uno de los ámbitos de trabajo en los que se ha organizado Observal. Así, de los ámbitos señalados en el epígrafe anterior, a continuación, se estructuran los principales resultados en términos de logros alcanzados.

Información

Observal se ha creado como un centro de información accesible de todo lo relacionado con la acreditación de competencias en España. Este portal web se mantiene actualizado de forma dinámica, y se constituye como un referente en este ámbito. Se considera que el portal de información siempre está abierto a cuantas propuestas puedan aportar valor en el ámbito de los aprendizajes adultos. El portal tiene un sistema de información sobre documentación de la legislación europea, del estado, y de las comunidades autónomas. Se informa a la ciudadanía de aquellas estrategias de orientación como pudieran ser los servicios que ofrecen organismos europeos como el Cedefop en relación con la orientación para la carrera (Youthpass, Europass,...).

Se informa, asimismo, de los medios de información y comunicación social que recogen noticias relacionadas con la validación de competencias a través de un blog de actualización permanente. También para el capítulo de la investigación se informa de la diferente naturaleza de las fuentes documentales que pueden ser consultadas para la realización de cualquier trabajo académico.

Documentación

Se ha creado un repositorio documental con más de 3500 referencias legislativas, así como una importante biblioteca de referencias bibliográficas de consulta relacionadas con la temática del reconocimiento de los resultados de aprendizaje, educación y formación continua, educación de personas adultas, así como de los fundamentos de la educación a lo largo de la vida. Para ello se han integrado en el portal glosarios y terminologías europeas, de la UNESCO o la OIT de forma que se permita una mejor normalización a la hora de clasificar las fuentes documentales. Se han incorporado el Tesoro Europeo de la Formación o los diferentes catálogos de competencias como el actual Catálogo Europeo de Cualificaciones, Competencias y Ocupaciones (ESCO) (European Commission, 2019). En todo el trabajo de documentación del observatorio se ha tenido en cuenta criterios de clasificación documental acorde con una estandarización y taxonomías propias de este ámbito de estudio.

Orientación

En el apartado de la orientación al usuario en el ámbito de la acreditación de competencias, Observal contribuye ofreciendo un servicio de balance de competencias. Iniciamos nuestra andadura como centro de balance de competencias en 2014 y hemos acumulado una importante experiencia como consultores. Estamos centrados con colectivos vulnerables (principalmente personas desempleadas, mayores de 45, y con baja cualificación), así como con estudiantes universitarios. En noviembre de 2017 fuimos reconocidos con el sello europeo de calidad por parte de la Federación Europea de Centros de Balance y Orientación Profesional (FECBOP).

En el observatorio contamos con todo tipo de inventarios de competencias que nos permiten identificar la naturaleza de las mismas acorde con su contexto. Así orientamos en la validación de competencias básicas, competencias nuevas, y competencias clave. Ponemos especial atención a las competencias transversales y de este ámbito han salido

varios proyectos europeo Erasmus+ (ComWork, 2014; Clan, 2017; Hillary, 2017; StBank, 2017; Step, 2018). Ayudamos a los beneficiarios de balance y orientamos para la carrera y en los itinerarios que mejor se adecúan a las características individuales. Una importante contribución la hacemos en colaboración con el Cedefop al formar parte como expertos en la red europea Careers-Net (Cedefop, 2017).

Formación

En relación con este apartado hemos venido impartiendo cursos de formación a más de mil asesores y evaluadores para la acreditación de competencias acorde con el RD 1224/2009, en el que se establecen las características y contenidos de la formación. Hemos colaborado con otras instituciones y asesoramos en la elaboración de contenidos relacionados con la formación profesional. Se han diseñado tres ediciones de formación de consultores de balance de competencias según los requisitos europeos de la organización de centros de formación profesional y balance de competencias. La modalidad de formación está basada en un sistema de clases presenciales y online, con un importante paquete de actividad práctica con casos reales.

Análisis

Una de las principales contribuciones del observatorio es el análisis de las convocatorias de acreditación de competencias. Desde 2007 se han recogido más de 300 convocatorias que afectan a más de 200000 personas interesadas en este procedimiento. El análisis pormenorizado de las características de cada proceso nos permite caer en la cuenta de cómo se lleva a cabo en el país, detectando las necesidades y observando la pertinencia de los procesos en cada una de las regiones donde se lleva a cabo. Se analiza la evolución de las competencias acreditadas, y cómo las diferentes familias profesionales se han visto beneficiadas por la acreditación. Se han observado importantes diferencias entre unos sectores y otros, y cómo son las presiones sociales y/o empresariales o sindicales las que marcan el ritmo de estas convocatorias, así como la economía disponible. Se han analizado las diferentes aportaciones que hacen los parlamentos regionales en esta materia y qué consideración tienen dependiendo del momento político en cada caso.

Se apunta como resultado de los informes de análisis la contribución realizada con el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL) sobre el procedimiento de acreditación de competencias en España, así como el informe realizado a petición de la

Liga Española de la Educación y la Cultura Popular sobre este procedimiento y su alcance a los colectivos menos favorecidos de la población adulta (Building Learning Societies, 2014).

Una de las mayores contribuciones del Observatorio, como resultados de los procesos de análisis y estudio de la realidad española es el informe elaborado para el inventario europeo de la validación de competencias llevado a cabo por el CEDEFOP. Este documento que se actualiza cada dos años ha contado con la colaboración de Observal en su edición de 2016 (Carro, 2016).

Investigación

En el capítulo de investigación en temas relacionados con el aprendizaje a lo largo de la vida y el reconocimiento de sus resultados se han ido realizando diferentes trabajos de fin de grado, trabajos de fin de máster y tesis doctorales como una de las contribuciones innovadoras y que consolidan este ámbito de estudio. Así, algunos estudios comparados de países como México (Gómez Gamero, 2012) o Italia (García González, 2016), han sido importantes contribuciones. Diferentes trabajos vinculados con la formación profesional en España (Martin Pérez, 2016; Matia Portilla, 2016) o sobre el propio proceso de acreditación de competencias han sido contribuciones clave de esta contribución del observatorio (Carabias Herrero, 2017; Martín Seco, 2016). También han sido objeto de estudio el balance de competencias con realidades poblacionales como el colectivo gitano (Cabrera González, 2014) o las personas dedicadas al deporte profesional (Carbajo Fernández, 2013).

Señalamos como documentos de referencia algunos informes solicitados por la administración regional sobre prospectiva de cualificaciones y acreditaciones profesionales en los sectores productivos de Castilla y León, o sobre el rendimiento académico y abandono escolar de estudiantes de formación profesional.

4. DISCUSIÓN

La aportación de nuestros trabajos son una de las muestras de avance en este campo (Chisvert-Tarazona, Ros-Garrido, Abiétar-López, y Carro, 2019). Así, de la elaboración de los informes sobre la validación de competencias en España para el inventario europeo

coordinado por el CEDEFOP (Carro, 2016), o la elaboración de informes de investigación sobre empleabilidad de estudiantes (Carro, Lobato, Matas, y Corchado, 2018) son algunas de las contribuciones que permiten consolidar la línea de investigación en torno al reconocimiento, validación y acreditación de competencias. El contraste de nuestra contribución con los socios europeos con los que participamos en los diferentes proyectos es uno de los mejores indicadores de esta línea de trabajo comenzada en 2008, cuando se iniciaban los primeros trabajos de acreditación, y Observal tuvo su mejor representación con el Congreso Internacional sobre Acreditación de Competencias celebrado en Valladolid en abril de 2015. Actualmente se están diseñando nuevos proyectos de investigación como resultado de la inquietud constante de los miembros del equipo de trabajo. Contamos con una importante participación de colaboradores de las diferentes titulaciones de las áreas de educación, así como estudiantes en prácticas de titulaciones como administración y dirección de empresas, ingenierías, comercio o estudios de lengua inglesa.

5. CONCLUSIONES

Una de las principales conclusiones de esta década de trabajo ha sido la consolidación de esta iniciativa en términos de un grupo de investigación reconocido por parte de la Universidad de Valladolid, bajo el epígrafe de “Cualificaciones profesionales, empleabilidad y emprendimiento social” al que se han ido sumando otras personas investigadoras interesadas en el aprendizaje a lo largo de la vida. La presencia de Observal en diferentes países como México, Honduras o Paraguay constituye una gran motivación para seguir avanzando en esta temática y promoviendo iniciativas de este tipo en otros contextos internacionales, así como la consolidación de estudios de referencia y dinámicas de formación de nuevos profesionales interesados en la oportunidad de ofrecer el servicio a la comunidad y el impulso de otras vías de reconocimiento de lo aprendido a lo largo de la vida más allá de la educación formal tradicional. Finalmente, una de las iniciativas emprendedoras de este grupo de investigación fue la creación de una empresa de base tecnológica llamada Qualificalia Analytics (www.qualificalia.com) la cual se convierte en el producto de transferencia de esta trayectoria de investigación y análisis de las competencias personales y profesionales y los modos de reconocimiento de los aprendizajes adquiridos por la experiencia laboral y las vías no formales e informales de formación.

6. REFERENCIAS

- Bjørnåvold, J. (2000). Making Learning Visible: Identification, Assessment and Recognition of Non-formal Learning in Europe. *European Journal of Vocational Training*, 22, 24-32. Recuperado 25 noviembre, 2019, de http://www.cedefop.europa.eu/files/etv/Upload/Information_resources/Bookshop/117/22_en_bjornavold.pdf
- Building Learning Societies (2014). *European strategic guide for fostering participation and raising awareness on validation of learning outcomes of non-formal and informal learning*. Brussels: SOLIDAR.
- Cabrera González, N. (2014). *El balance de competencias como estrategia de empoderamiento con mujeres gitanas en Valladolid* [Trabajo Fin de Grado]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Carabias Herrero, M. (2017). *Los centros de formación profesional en España y su rol en el proceso de validación de competencias* [Tesis doctoral]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Carabias Herrero, M. y Carro Sancristóbal, L. (2018). *De la formación a la validación: perspectiva europea y española del reconocimiento, validación y acreditación de las competencias profesionales*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Carbajo Fernández, R. (2013). *Empleabilidad y deporte: el balance de competencias como estrategia para la inserción social* [Trabajo Fin de Grado]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Carro Sancristóbal, L. (2015). El panorama de la validación y acreditación de competencias en España. *Certiuni Journal*, 1, 10-24. Consultado el 25/11/2019 en www.certuniijournal.com
- Carro, L. (2016). *2016 update to the European inventory on validation of non-formal and informal learning. Country report: Spain*. Brussels: CEDEFOP. Disponible en https://cumulus.cedefop.europa.eu/files/vetelib/2016/2016_validate_ES.pdf

- Carro, L. (coord.); Lobato, M.L.; Matas, J. y Corchado, J.M. (2018). *Diagnóstico sobre la empleabilidad del alumnado egresado de las ramas de conocimiento de Ciencias Sociales, Arte y Humanidades de las Universidades públicas de Castilla y León*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Cedefop (2017). *CareersNet. Cedefop's network for lifelong guidance and career development*. Disponible en <https://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/networks/careersnet>
- Chisvert-Tarazona, M. J., Ros-Garrido, A., Abiétar-López, M., y Carro, L. (2019). Context of validation of non-formal and informal learning in Spain: a comprehensive view. *International Journal of Lifelong Education*, 38(2), 1–16.
- CLAN (2017). Collaborative Learning Action Networks (2017-2019) [Proyecto Erasmus+ 2017-1-ES01-KA204-038365]. Disponible en <http://www.observal.es/es/projects/erasmus/clan>
- COM_WORK (2014). Exchanging practices for recognize and validate competences of social and educational professionals (2014-2016). Proyecto Erasmus+ 2014-1-IT01-KA200-002490. Disponible en <http://www.observal.es/es/projects/erasmus/comwork>
- European Commission (2019). *ESCO handbook: European Skills, Competences, Qualifications and Occupations* (2nd ed). Disponible en doi:10.2767/934956
- García González, E. (2016). *La validación de competencias profesionales en España e Italia* [Tesis doctoral]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Gómez Gamero, E. (2012). *El proceso de certificación de competencias profesionales del formador ocupacional: Un estudio comparado entre España y México* [Tesis doctoral]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Hillary (2017). *Hillary Online Community to Foster Female* (2017-2019) [Proyecto Erasmus+ 2017-1-ES01-KA203-038098]. Disponible en <http://www.observal.es/es/projects/erasmus/hillary>

- Kaplan, R y Norton, D. (1997). *El cuadro de mando integral*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Martín Pérez, S. (2016). *La formación profesional en España: diseño de un modelo de alineación estratégica de las políticas públicas* [Tesis doctoral]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Martín Seco, P. (2016). *La acreditación de competencias en España: implantación de un sistema de gestión basado en procesos* [Tesis doctoral]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Matia Portilla, V. (2016). *Formación profesional y formación para el empleo en España: del aprendizaje de tareas al desarrollo de competencias* [Tesis doctoral]. Valladolid, Universidad de Valladolid.
- Observal (2014). Primera bienal sobre la validación de aprendizajes previos: Rotterdam, Holanda, del 9 al 11 de mayo de 2014. Consultado el 25/11/2019 en <http://www.observal.es/es/blog/entry/1st-vpl-biennale>
- Observal-Net (2010). European Observatory of Validations of Non-Formal and Informal Learning. Disponible en <http://www.observal-net.eu>
- Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral (Boletín Oficial del Estado, núm. 205 de 25 de agosto de 2009).
- Recomendación del Consejo de 20 de diciembre de 2012 sobre la validación del aprendizaje no formal e informal (Diario Oficial de la Unión Europea C 398/1, de 22 de diciembre de 2012).
- ST BANK (2017). Student Talent Bank (2017-2019) [Proyecto Erasmus+ 2017-1-FR01-KA201-037170]. Disponible en <http://www.observal.es/es/projects/erasmus/stbank>
- STEP (2018). *European Student Engagement Project* (2018-2021) [Proyecto Erasmus+ 2018-1-FR01-KA203-047985]. Disponible en <http://www.observal.es/es/projects/erasmus/step>



PROFESUP. CAMBIO PARADIGMÁTICO DE LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE

Manuel Fernández Cruz

Universidad de Granada

1. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El estudio del cambio paradigmático de la profesionalización docente en las universidades, se basa en tres ámbitos de la acción política y en sus correspondientes fundamentos teóricos que están explicando partes de la transformación de las instituciones de Educación Superior y de la profesión académica en nuestros días y que, de manera integrada, constituyen un nuevo modelo o paradigma. Se trata de: (a) el efecto de las políticas de acreditación y evaluación basada en estándares; (b) la extensión del movimiento SoTL (Scholarship of Teaching and Learning); (c) la aparición de nuevos espacios regionales de integración de la Educación Superior que trasladan el foco de la transferibilidad desde los programas de enseñanza a los resultados de aprendizaje, de los cuales Europa y América Latinas son dos buenos ejemplos.

Acreditación y evaluación basada en estándares

Fenómenos como el crecimiento o masificación y la democratización de acceso a la Educación Superior están en la base de la nueva función que las universidades

juegan para las sociedades desarrolladas (Bruner, 2018). En esta nueva función, que se perfila conforme avanza el presente siglo, en paralelo a la aparición y superación, al menos aparente, de una fuerte crisis económica global, la universidad deja de poseer definitivamente el monopolio de la investigación y el cuerpo académico deja de pivotar de manera equilibrada entre las funciones tradicionales de investigación y docencia, para fragmentarse en maneras distintas de ejercer la profesión con pesos distintos para las diversas funciones: enseñanza, investigación, innovación, transferencia, gestión y extensión (Vaillant, 2008; Marques, 2014; Fernández Cruz y Gijón, 2011).

Tanto la pérdida del monopolio de la investigación y la necesidad de alianzas con el sector productivo, como la transformación en la visión de la formación de profesionales, el auge de la privatización y la aparición de nuevos formatos institucionales de Educación Superior, han generado la necesidad de incrementar los procesos de rendición de cuentas ante la sociedad y, por ello, de implantar mecanismos de acreditación y evaluación basada en estándares (Tejedor, 2012). De algunos de estos mecanismos hemos informado anteriormente (Sierra y otros, 2009; Fernández Cruz, 2018).

Los procesos de evaluación y aseguramiento nunca son neutrales sino que se refieren a equilibrios de poder dentro de las universidades y entre ellas y otros actores sociales. Son tres las lógicas que se han vinculado a la evaluación institucional: rendición de cuentas, cumplimiento de requisitos y mejoramiento. A través de estas lógicas se impone, de manera externa una cultura de la calidad en las universidades que tiende hacia la excelencia y que mueve procesos internos (Pulido, 2005): (a) de resistencia o burocratización; (b) de ajuste e implantación; (c) o de apropiación y mejora (Porta, 2017). Es en este tercer caso, en el que se modela la acción docente (Tesouro, 2014; Desimone y Garet, 2015), fortaleciendo la aparición de rasgos y funciones profesionales novedosos como: la coordinación docente, la recogida y análisis de la información sobre la propia actividad profesional, el seguimiento de la actividad profesional, la adaptación a los grupos de interés, principalmente, a la satisfacción de los estudiantes (García-Berro y otros, 2016).

Todo ello ocurre de manera no uniforme en cada institución concernida, sino en función de la fase de desarrollo profesional del docente, de sus expectativas, de su formación, de su ciclo de vida (UNESCO, 2015; Fernández Cruz, 2015). En España, los programas Acredita, Academia y Docencia que realizan tanto ANECA como el resto de

Agencias de Evaluación reconocidas por ENQUA, están modelando la profesionalización docente (ENQUA, 2015; Bengoetxea, 2016; Bernal y Donoso, 2017).

Este es un referente de aplicación de políticas de evaluación que hemos tenido la oportunidad de conocer de cerca como evaluadores y evaluados.

El movimiento SoTL responde a las demandas de la sociedad y, por ello, de implantar procesos de acreditación y de mejora de la calidad de los resultados de aprendizaje y de promover el movimiento SoTL.

En todo caso, esta nueva situación no es ajena a la nueva agenda de investigación a nivel internacional sobre la calidad de la enseñanza y del aprendizaje en Educación Superior, que desde la aparición del Report Boyer (1990) de la Carnegie Foundation en el marco del “*the scholarship of teaching and learning SoTL*”, se ha extendido con las aportaciones teóricas de académicos como Shulman (2005) o con trabajos de campo como los que hicimos desde el Grupo Force de UGR bajo la dirección del profesor Bolívar (Caballero y Bolívar, 2015), a partir de la oportunidad de transformación de la práctica docente universitaria que nos brindó la implantación del EEES (Zabalza, 2009).

El objetivo manifiesto del movimiento del movimiento SoTL en pos del conocimiento académico de la enseñanza y el aprendizaje es hacer transparente el proceso de facilitación del aprendizaje en la Universidad. Para alcanzar este propósito los profesores de Universidad deben estar informados de las perspectivas teóricas de la enseñanza y el aprendizaje de su propia disciplina y capacitados para recoger evidencias rigurosas de su práctica de enseñanza (Francis, 2006). Esto implica reflexión, indagación, evaluación, documentación y comunicación. La integración de resultados de investigación en la enseñanza, mediante proyectos de innovación, es otro componente de este objetivo. De esta manera se irán consolidando conocimientos didácticos específicos para las diversas disciplinas universitarias. La potencialidad de este enfoque al respecto es justo que promueve una profunda implicación con la disciplina, en su dimensión práctica, tornando confluentes los métodos de investigación y los métodos de enseñanza. El conocimiento de la disciplina se vincula al conocimiento didáctico mediante el potente constructo, ya clásico, de Shulman de “conocimiento didáctico del contenido”, que adquiere un lugar central en dicha conjunción y que debemos seguir fundamentando en Educación Superior (Knight, 2005; Fernández Cruz, 2014).

Este es un referente de carácter teórico que hemos tenido la oportunidad de desarrollar con nuestras contribuciones empíricas.

Espacios regionales de Educación Superior

El tercer enfoque que actúa de antecedente de nuestro proyecto, es el que se configura en torno a la necesidad de generar criterios de reconocimiento, movilidad, comparabilidad y transferibilidad dentro de espacios regionales integrados de Educación Superior. Ello ha trasladado el foco de la formación universitaria desde los programas de enseñanza a los resultados del aprendizaje. Este cambio, que se está gestando durante más de una década en Europa y que está emergiendo en América Latina (Hirsch, 2017), ha llevado a una transformación de la vida en las aulas que se evidencia en la forma de elaborar guías didácticas, optar por metodologías activas, transformar la organización de espacios, grupos y horarios y aplicar nuevas estrategias de evaluación de los resultados.

La implantación del EEES ha supuesto, para la universidad española, la oportunidad de implantar nuevas metodologías didácticas que están transformando la función docente en Educación Superior (Sanmamed y Raposo, 2008; Tejada, 2013). Nosotros hemos señalado tres factores que se conjugan en la implantación del EEES para la innovación didáctica (Fernández Cruz y Gijón, 2012): (a) que existe una fuerte presión externa a las propias instituciones universitarias que demanda el cambio; (b) que existen importantes núcleos dentro de la institución universitaria sensibles a la necesidad de cambio; (c) que se conocen modelos didácticos alternativos hacia los que es factible dirigir los esfuerzos individuales e institucionales de cambio. En la última década, en la universidad española se han dado esos tres factores y ello está emergiendo en la universidad latinoamericana. El avance de la didáctica y la psicología de la educación nos ha proporcionado conocimiento fiable de la enseñanza y del aprendizaje, contrastado ya suficientemente en experiencias prácticas, como para abandonar con seguridad el modelo tradicional de formación universitaria y adentrarnos en propuestas novedosas, innovadoras y adaptadas a los nuevos tiempos. Todo ello nos permite avanzar en un modelo docente que busca la excelencia (Bain, 2004; Villa, 2008; Escámez, 2013; Alanís, 2017).

Este es un referente de carácter práctico al que contribuimos desde nuestra acción profesional y nuestra actividad de innovación docente y de reflexión sobre la innovación docente.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Así pues, estudiado desde los tres referentes a los que nos hemos referido, el problema con el que nos encontramos es que la profesión académica se está transformando (Tomás y otros, 2012). La profesionalización de los docentes universitarios cambia. Los hitos en la carrera, las necesidades de formación y los modelos de desarrollo profesional en la Universidad evolucionan (Alanís, 2018). Se transforman las prácticas formativas, la interacción con la investigación básica y aplicada, se demanda el dominio de nuevas prácticas de innovación, de transferencia y de gestión (Barreto y otros, 2015). Y se originan nuevos escenarios locales, regionales y global, a los que corresponderán nuevas prácticas de profesionalización docente que se pueden estar gestando y de las que aún tenemos conocimiento completo. La falta de conocimiento completo y profundo impide el desarrollo de políticas de profesionalización que orienten y faciliten el desarrollo de la carrera académica (Torra y otros, 2012). Ese es el problema al que quiere dar respuesta este proyecto de investigación.

Preguntas de investigación

¿Por dónde transcurre la transformación de la Educación Superior y cuáles son las características del cambio que afectan a la profesionalización docente de carácter global en las regiones de Europa y América Latina, y en contextos institucionales concretos?

Para responder esta pregunta, junto al equipo nuclear de investigación del Grupo Profesiolab, integrado por 17 investigadores de SICA (Sistema de Información Científica de Andalucía) el proyecto cuenta con una red de 11 colaboradores de universidades españolas (el marco de la universidad española, junto a las 9 universidades públicas andaluzas, va a ejemplificar en nuestro estudio el marco del EEES: UDC, UAB, URV, UNED, UCJC y ULPGC) y 25 investigadores de universidades de América Latina (Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia y México) que ejemplifican otro espacio regional de integración. Se realizará una amplia revisión de literatura sobre el tópico de investigación, la evolución normativa y legislativa en materia de Educación Superior y se analizarán los datos sociales y económicos de regiones y estados representados en el estudio.

¿Podemos encontrar, caracterizar y comparar políticas universitarias y agendas de profesionalización docente de distintas regiones e instituciones y valorar sus efectos en el desarrollo profesional del profesorado universitario?

Para responder a esta pregunta el equipo de investigación y la red de colaboradores realizarán análisis documental de las instituciones a las que pertenecen, los estados a los que pertenecen las instituciones y los espacios regionales en que se integran.

¿Cuál es la dimensión del cambio y cómo afecta a la propia percepción de la profesión y de la excelencia docente que mantiene el profesorado universitario de distintos ámbitos y disciplinas de conocimiento, en distintos contextos institucionales, fases de su carrera universitaria y ciclos de vida?

Para responder a esta pregunta se aplicará de manera extensa un cuestionario sobre la visión de la excelencia docente que ya ha sido usado en fase de pilotaje y validado en su aplicación en universidades de España, Brasil, Cuba, México y Canadá (Fernández Cruz y Romero, 2010; García Ramírez, 2012; López y González, 2013; Hirsch y otros, 2016; Alanís, 2016; Yurén, 2016; Barragán y otros, 2018).

¿De qué manera peculiar se convierten las diferentes formas de concebir la profesión académica e interactuar con la institución de referencia en prácticas profesionales concretas a las que accedemos a través de narrativas personales de la experiencia?

Para responder a esta pregunta se realizará una colección de estudios de caso en forma de narrativas personales de la experiencia de profesorado seleccionado en las distintas instituciones participantes en el estudio (Clandinin y otros, 2018). Profesorado de distintos ámbitos de conocimiento, en distinta fase de su carrera y ciclo de vida. Las narrativas de la experiencia se realizarán a partir de un guión de entrevista oral ya refinado a partir de su uso en UGR (Fernández Cruz y Romero, 2010; Porta y Flores, 2017; Sarasa, 2018; Wruck, 2018).

Hipótesis de trabajo

Si conocemos las condiciones, las características y el efecto de la transformación de la profesión docente en Educación Superior y sus singularidades personales y contextuales, seremos capaces de realizar políticas y diseñar agendas de profesionalización (que incluyan dispositivos de formación inicial, continua y de desarrollo profesional) más eficaces.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo general es describir las características del cambio paradigmático que se está produciendo en la Educación Superior y sus efectos para la profesionalización docente.

Los objetivos específicos son:

(a) Describir y documentar las características generales del cambio global, comparar las características regionales del cambio en los contextos de España y América latina y ejemplificarlo en instituciones concretas de ambas regiones.

(b) Analizar políticas educativas concretas que inciden en el cambio de profesionalización docente e indagar en los efectos de agendas específicas de profesionalización.

(c) Describir la autopercepción de la profesión docente y la excelencia profesional de profesorado universitario de España y América Latina, analizando y comparando su efecto en la carrera docente en diversos contextos e instituciones y su dimensión personal en distintas fases y ciclos de vida.

(d) Comprender las distintas formas personales y las nuevas formas de ejercicio profesional mediante el uso de narrativas de la experiencia de profesorado de distintos contextos institucionales, ámbitos de conocimiento y fases y ciclos de vida.

4. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

4.1. Diseño

Se pretende realizar un estudio potente por la cantidad de instituciones implicadas y amplio en el tiempo, de 4 años de duración, para poder responder a las preguntas de investigación con garantías de rigor metodológico. El modelo de investigación adoptado es de naturaleza descriptiva, explicativa, exploratoria y comprensiva. Tras analizar desde una perspectiva política y comparada los contextos donde se desarrollan las carreras de académicos de España y América Latina, pretendemos describir cuáles son sus percepciones profesionales y de la excelencia docente que mantienen, conocer los factores

explicativos de las diversas concepciones de la excelencia docente, explorar los factores que inciden en el desarrollo profesional y comprender cómo viven su realidad profesional. La orientación predominante del estudio es de carácter explicativo en la medida en que el propósito general es explicar el cambio paradigmático en la profesionalización docente y su sentido, significado y reconstrucción personal en docentes concretos de contextos diversos.

En esta investigación se emplea un cuestionario y un formato de entrevista oral en profundidad al servicio de los objetivos de investigación. Optamos por un diseño de investigación abierto al empleo combinado de técnicas cuantitativas y cualitativas que se complementan y que nos permiten acceder al campo con una visión amplia. El estudio se plantea en 4 fases que se corresponden con la aplicación de técnicas e instrumentos específicos de recogida y análisis de datos e información: Fase 1, descripción y fundamentación del cambio paradigmático; Fase 2, contextualización institucional del cambio; Fase 3, nueva percepción de la profesión docente; Fase 4, ejemplificación de las nuevas percepciones; Fase 5, integración de resultados y divulgación.

Pregunta	Objetivo	Fases de investigación y previsión metodológica
¿Por dónde transcurre la transformación de la Educación Superior y cuáles son las características del cambio que afectan a la profesionalización docente de carácter global en las regiones de Europa y América Latina, y en contextos institucionales concretos?	(a) Describir y documentar las características generales del cambio global, comparar las características regionales del cambio en los contextos de España y América latina y ejemplificarlo en instituciones concretas de ambas regiones.	Fase 1. Revisión de literatura, normativa y bases de datos económicos y sociales.

<p>¿Podemos encontrar, caracterizar y comparar políticas universitarias y agendas de profesionalización docente de distintas regiones e instituciones y valorar sus efectos en el desarrollo profesional del profesorado universitario?</p>	<p>(b) Analizar políticas educativas concretas que inciden en el cambio de profesionalización docente e indagar en los efectos de agendas específicas de profesionalización.</p>	<p>Fase 2. Análisis documental</p>
<p>¿Cuál es la dimensión del cambio y cómo afecta a la propia percepción de la profesión y de la excelencia docente que mantiene el profesorado universitario de distintos ámbitos y disciplinas de conocimiento, en distintos contextos institucionales, fases de su carrera universitaria y ciclos de vida?</p>	<p>(c) Describir la autopercepción de la profesión docente y la excelencia profesional del profesorado universitario encuestado, analizando y comparando su efecto en la carrera docente en diversos contextos e instituciones y su dimensión personal en distintas fases y ciclos de vida.</p>	<p>Fase 3. Cuestionario de Percepción de la Excelencia Docente.</p>

<p>¿De qué manera peculiar se convierten las diferentes formas de concebir la profesión académica e interactuar con la institución de referencia en prácticas profesionales concretas a las que accedemos a través de narrativas personales de la experiencia?</p>	<p>(d) Comprender las distintas formas personales y las nuevas formas de ejercicio profesional mediante el uso de narrativas de la experiencia de profesorado de distintos contextos institucionales, ámbitos de conocimiento y fases y ciclos de vida.</p>	<p>Fase 4. Narrativas personales de la experiencia.</p>
<p>Realizar propuestas para orientación de políticas y agendas de profesionalización (que incluyan dispositivos de formación inicial, continua y de desarrollo profesional) más eficaces</p>		<p>Fase 5. Integración de resultados, divulgación y patentabilidad</p>

4.2. Participantes

Instituciones implicadas

En este estudio implicamos a 28 universidades.

9 Universidades de Andalucía: Universidad de Almería, Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba, Universidad de Granada, Universidad de Huelva, Universidad de Jaén, Universidad de Málaga, Universidad Pablo de Olavide, Universidad de Sevilla.

6 Universidades de España no andaluzas: Universidad de La Coruña, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Rovira i Virgili, Universidad Camilo José Cela, Universidad nacional de Educación a Distancia UNED, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

13 Universidades de América Latina: Universidad Autónoma Nacional de México, Universidad Autónoma de Nuevo León, Universidad Popular Autónoma del Estado de

Puebla, Universidad de Colima, Escuela Superior Oficial de Guanajato, Universidad Pedagógica nacional de México, Universidad Estatal de Montes Claros, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Fundación Universitaria Juan Corpas, Corporación Universitaria UNIMINUTO, Universidad de Ciego de Ávila.

Profesorado implicado en la fase de encuesta

Pretendemos encuestar a 18.000 docentes universitarios según el siguiente reparto: 4.500 en Andalucía; 4.500 en el resto de España; 9.000 en América Latina.

Profesorado implicado en la fase de ejemplificación

Pretendemos realizar una colección de 80 narrativas personales de la experiencia: 20 narrativas en Andalucía, 20 narrativas en el resto de España, 40 narrativas en América Latina.

4.3. Instrumentos y análisis de datos

Cuestionario de percepción de la excelencia docente universitaria

El cuestionario que vamos a aplicar a 18.000 docentes universitarios ha sido elaborado por el IP de este proyecto, validado (Fernández Cruz y Romero, 2010) y, posteriormente, contextualizado, traducido a otros idiomas, refinado y empleado para la realización de 4 Tesis Doctorales. Estas aplicaciones previas han sido reducidas y parciales. Con este proyecto pretendemos una aplicación amplia y extensa del mismo que nos permita disponer de una gran base de datos para realizar análisis más profundos y extraer resultados comparados. El cuestionario está disponible en la página web del proyecto https://profesiolab.ugr.es/seccion_libre/proyecto-profesup/. Los resultados de aplicación del cuestionario serán sometidos a análisis de confiabilidad, factorial, descriptivos, correlacionales y predictivos con ayuda del software SPSS (Mayorga y otros, 2016; Márquez y Madueño, 2016).

Guion de entrevista oral para elaborar narrativas personales de la experiencia docente universitaria

Se parte de un formato original de guión de entrevista oral, elaborado por el IP del proyecto, y ya aplicado (Fernández Cruz y Romero, 2010) en situación que consideraremos de pilotaje. Sobre este guión original, habrá que trabajar para establecer distintos formatos contextualizados pero que permitan la comparabilidad de las trayectorias profesionales y narrativas de la experiencia coleccionadas en las distintas universidades participantes. El guión de entrevista está disponible en la página web del proyecto https://profesiolab.ugr.es/seccion_libre/proyecto-profesup/. Las entrevistas orales se grabarán en audio, transcribirán y procesaran con el software ATLAS.ti para realizar análisis narrativo (Leavy, 2014) y de relaciones entre código y metacódigos, así como con el software CMAPStool para realizar mapas de contenidos y representación de narrativas personales (Butler-Kisberg, 2018).

4.4. Cronograma

Fase	Tarea												
		Primer año: 2019											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Rev Literatura												
	Rev normativa												
	Rev datos sociales económicos												
2	Análisis documental												
	Caracterización institucional												
	Integración resultados												
		Segundo año: 2020											
	1º Reunión RED investigación												
3	Realización muestreo fase cuantitativa												
	Aplicación encuesta												
	Procesamiento datos												

	Análisis datos cuantitativos												
	Resultados fase cuantitativa												
		Tercer año: 2021											
4	Selección participantes fase cualitativa												
	Entrevistas orales												
	Transcripción entrevistas												
	Análisis y elaboración narrativas												
	Resultados fase cualitativa												
		Cuarto año: 2022											
5	Integración resultados												
	Redacción informe												
	2ª Reunión RED investigación												
	Divulgación resultados y patentabilidad encuesta												

Responsabilidades en el equipo de Investigación y RED de colaboradores de investigación

Equipo de Investigación Profesiolab (SICA)

- a) Coordinación del proyecto.
- b) Gestión de la red de colaboración.

- c) Recopilación de los datos procedentes de toda la red: documentación, datos del cuestionario, transcripción de entrevistas.
- d) Revisión de literatura, normativa y legislación de EEES y España.
- e) Análisis documental de las universidades de Andalucía
- f) Aplicación del cuestionario al profesorado seleccionado de las universidades andaluzas.
- g) Realización de los todos análisis estadísticos
- h) Elaboración de narrativas personales de la experiencia de profesorado de las universidades de Andalucía.
- i) Recopilación de todos los resultados.
- j) Organización de estancias de investigadores Profesiolab en otras instituciones de la RED
- k) Organización de dos encuentros de la RED en UGR.
- l) Coordinación de la redacción del informe y las propuestas.
- m) Organización del plan de difusión global de resultados
- n) Mantenimiento de la web del proyecto.

Equipo de colaboración universidades españolas

- a) Análisis documental de su propia universidad.
- b) Aplicación del cuestionario al profesorado seleccionado de su universidad.
- c) Elaboración de narrativas personales de la experiencia de profesorado de su universidad.
- d) Participación en los encuentros de la RED.
- e) Acogida de personal investigador de Profesiolab
- f) Elaboración de resultados parciales y propuestas.

Equipo de colaboración universidades América Latina

- Análisis documental de su propia universidad.
- Aplicación del cuestionario al profesorado seleccionado de su universidad.

- Elaboración de narrativas personales de la experiencia de profesorado de su universidad.
- Participación en los encuentros de la RED.
- Acogida de personal investigador de Profesiolab
- Elaboración de resultados parciales y propuestas.

5. RESULTADOS ESPERADOS

El proyecto de investigación que presentamos es multidisciplinar en la medida en que lo son los resultados que se espera obtener para su aplicación en las políticas de formación de formadores de profesionales de todas las disciplinas académicas. El fundamento del movimiento SoTL que hemos esbozado en antecedentes implica a la concepción de la propia identidad profesional del formador y de su tarea de enseñanza con futuros profesionales de los distintos ámbitos científicos establecidos: Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Jurídicas, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Tecnología, Humanidades y Arte. Los investigadores que conforman la red de investigación así como el profesorado seleccionado en la fase de encuesta y en la fase de entrevista del estudio, pertenecen a los cinco ámbitos de conocimiento señalados. Los resultados esperados serán relevantes tanto para las comunidades científicas como para las comunidades profesionales de los cinco ámbitos.

La universidad andaluza es motor económico en cada una de sus provincias de radicación. Dada la estructura de la economía regional, las universidades están entre las mayores empresas de sus respectivos territorios en volumen de presupuesto, negocio e inversión, volumen de trabajadores y contribución al producto interior bruto. La mejora en las condiciones de profesionalización de su profesorado debe tener una incidencia directa en indicadores que afectan a la economía regional:

- Mejor formación de los profesionales egresados y, por tanto, mayor retorno de la inversión en términos de contribución impositiva.
- Mejor gestión de la investigación y, por tanto, del acceso y aprovechamiento de las fuentes de financiación para la investigación básica y aplicada.

- Mejor posicionamiento de los académicos para generar alianzas con el sector productivo y generar innovación, transferencia y riqueza.

El estudio que planteamos afecta a todas las universidades públicas de Andalucía y permite comparar con el panorama nacional e internacional. Además, ofrece conocimiento para la extensión de las actividades y las alianzas con el mundo universitario en América Latina.

El resultado último previsto con este estudio es el de realizar propuestas para orientación de políticas y agendas de profesionalización (que incluyan dispositivos de formación inicial, continua y de desarrollo profesional) más eficaces. En concreto esperamos los siguientes resultados:

Informes

- Informe sobre el cambio de la profesionalización docente en las universidades de Andalucía.
- Informe sobre el cambio de la profesionalización docente en la universidad española.
- Informe sobre el cambio en la profesionalización docente en la universidad latinoamericana.
- Informe final, global, con resultados comparados.

Propuestas

- Propuesta de sistema de indicadores para evaluar el desempeño docente con opciones de adaptación regional y contextualización institucional.
- Propuesta de políticas, agendas y modelos de formación inicial del profesorado universitario.
- Propuesta de políticas, agendas y modelos de formación continua y desarrollo profesional del profesorado universitario.
- Ejemplificación de modelos de profesionalización en fases de la carrera, ciclos de vida, contextos singulares y ámbitos de conocimiento diferentes mediante narrativas personales de la experiencia.

Divulgación

- Realización de al menos 3 Tesis Doctorales.
- Presentación de avances y resultados en congresos de ámbito internacional, al menos una contribución por participante.
- Publicación de, al menos, 28 artículos con factor de impacto en SJR y JCR, uno por institución participante.
- Publicación de tres artículos de alto impacto Q1 con resultados de Andalucía, España y comparativa internacional.
- Publicación de un libro con el informe de investigación y las propuestas realizadas.

REFERENCIAS

- Alanís Jiménez, J.F. (2016). Excelencia y profesores universitarios. Izarra “*Experiencias y perspectivas en ética profesional y responsabilidad social universitaria en Iberoamérica*”, 126-141. Universidad Pedagógica: San Cristóbal VE.
- Alanís Jiménez, J.F. (2017). *Un profesor de excelencia en el posgrado de la UNAM*. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE. San Luis de Potosí: México.
- Alanís Jiménez, J.F. (2018). Consideraciones para la formación continua del personal docente universitario. *Revista de Educación UCR*, 42 (2).
- Bain, K. (2004). *What the best college teachers do*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Barragán Solís, A.N., Figueroa Campos, M. & Hirsch Adler, A. (2018). Principales rasgos de un buen profesor universitario en opinión de académicos de posgrado. *Investigación y Formación Pedagógica Revista del CIEGC*, 7, 6-23.
- Barreto Espinosa, I.M., & Porto Dolugar, J.D. (2015). *Diseño de indicadores de gestión para el departamento de posgrados de la Facultad de CC Económicas de la Universidad de Cartagena*. Trabajo de Grado: Universidad de Cartagena, Colombia.

- Bengoetxea, E. (2016). *Herramientas e indicadores de medición de la calidad docente en rankings. Estado del arte y recomendaciones para la selección de indicadores*. Observatorio UNIBASK.
- Bernal Guerrero, A. & Donoso González, M. (2017). Engagement y bienestar en el profesorado universitario. Hacia la delimitación de indicadores evaluativos. *Contextos educativos*, 20, 189-199.
- Boyer, E.L. (1990). *Scholarship reconsidered*. New Jersey: Princeton.
- Bruner, J.J. (2018). Políticas y gestión del cambio universitario. En Del Arco y Silva “*Tendencias nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio*”, 43-52. Madrid: Wolters Kluwer España.
- Butler-Kisber, L. (2018). *Qualitative inquiry: Thematic, narrative and arts-based perspectives*. Sage.
- Caballero, K. & Bolívar, A. (2015). El profesorado universitario como docente: hacia una identidad profesional que integre docencia e investigación. *Revista de Docencia Universitaria*, 13 (1), 57-77.
- Clandinin, D. J., Caine, V., & Lessard, S. (2018). *The relational ethics of narrative inquiry*. Routledge.
- Desimone, M.L. & Garet, M.S. (2015). Best practices in teachers professional development in the United States. *Psychology, Society & Education*, 7 (3), 252-263.
- ENQA (2015) The Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area (ESG 2015).
- Escámez, J. (2013). La excelencia del profesor universitario. *Revista Española de Pedagogía*, 71 (254), 11-27.
- Fernández Cruz, M. & Gijón, J. (2011). Nuevas políticas de profesionalización docente en Educación Superior. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 2, 89-102.
- Fernández Cruz, M. & Gijón, J. (2012). Formación de profesionales basada en competencias. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 3, 109-119.

- Fernández Cruz, M. & Romero, A. (2010). Indicadores de excelencia docente en la Universidad de Granada. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 44 (1), 83-117.
- Fernández Cruz, M. (2014). Modelo (auto)biográfico-narrativo para la formación y el desarrollo profesional. En Abrahao, M.H. y Bolívar, A. *La investigación (auto) biográfico-narrativa en educación: miradas cruzadas entre Brasil y España*, 58-84.. Granada: EUG / Porto Alegre: Edipucrs.
- Fernández Cruz, M. (2015). *Formación y desarrollo de los profesionales de la educación. Un enfoque profundo*. Mountain Blue MA: DUP.
- Fernández Cruz, M. (2018). Indicadores de liderazgo en los instrumentos de evaluación de la calidad de los programas universitarios. En Del Arco y Silva “*Tendencias nacionales e internacionales en organización educativa: entre la estabilidad y el cambio*”, 192-195. Madrid: Wolters Kluwer España.
- Francis Salazar, S. (2006). Hacia una caracterización del docente universitario “excelente”: una revisión a los aportes de la investigación sobre el desempeño del docente universitario. *Educación*, 30 (1), 31-49.
- García Ramírez, J.M. (2013). *Selección de indicadores para la evaluación de la excelencia docente en la Universidad de Trent (Canadá)*. Tesis doctoral: Universidad de Granada.
- García-Berro, E., Roca, S., Navallas, F.J., Soriano, M. & Ras, A. (2016). El impacto de las políticas de evaluación del profesorado en la posición en los ránquines universitarios: el caso de la Universidad politécnica de Cataluña. *Aula Abierta*, 44, 23-30.
- González Sanmamed, M., & Raposo Rivas, M. (2008). Necesidades formativas del profesorado universitario en el contexto de la convergencia europea. *Revista de Investigación Educativa*, 26 (2).
- Hirsch Adler, A. (2017). Ética profesional y excelencia del profesorado. XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa COMIE. San Luis de Potosí: México.

- Hirsch Adler, A., Alanís Jiménez, J.F. & NHirsch Adler, A., Alanmaciuen profesor universitarioúñez, C.R. (2016). En Yurén, Ibarra y Escalante “*Investigación en Educación y Valores: Ética, Ciudadanía y Derechos Humanos*”, 297-306. Praxis Digital: Cuernavaca Mex.
- Knight, P. (2005). *El profesorado de Educación Superior. Formación para la excelencia*. Madrid: Narcea.
- Leavy, P. (2014). *The Oxford handbook of qualitative research*. Oxford Handbook Online.
- López, S. & González, D. (2013). La evaluación del desempeño profesional en profesores de inglés desde su propia visión de la excelencia. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 4 (2), 62-81.
- Marques Galego, C.C. (2014). A profissao académica nas universidades e as políticas de educação superior: os casos de Portugal e Espanha. Tese de Doutoramento: Universidade Lusófona.
- Márquez Ibarra, L. & Madueño Serrano, M.L. (2016). Propiedades psicométricas de un instrumento para apoyar el proceso de evaluación del docente universitario. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 182 (2), 53-81.
- Mayorga Fernández, M.J., Gallardo Gil, M. & Madrid Vivar, M.D. (2016). Cómo construir un cuestionario para evaluar la docencia universitaria. Estudio empírico. *UTE Revista de Ciencias de l'Eucació*, 2, 6-22.
- Porta, L. (2017). La educación docente en cuestión. *Revista de Educación*, 12(12), 5-9.
- Porta, L. G., & Flores, G. N. (2017). Narratividad e interpretación: nexos entre la investigación narrativa y la hermenéutica. *Revista Brasileira de Pesquisa (Auto)biográfica*, 2(6), 683-697.
- Pulido San Román, A. (2005). Indicadores de calidad en la evaluación del profesorado universitario. *Estudios de Economía Aplicada*, 23 (3), 667-684.
- Sarasa, M. C. (2018). Relatos entramados de futuras identidades profesionales docentes: una indagación narrativa en la formación inicial del profesorado de inglés. *Revista de Educación*, (13), 223-225.

- Shulman, L.S. (2005). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Profesorado, revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 9 (2), 1-30.
- Sierra, J.C., Buela-Casal, G., Bermúdez, M.P. & Santos-Iglesias, P. (2009). Importancia de los criterios e indicadores de evaluación y acreditación del profesorado universitario de los distintos campos de conocimiento de la UNESCO. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 6 (2).
- Tejada, J. (2013). Profesionalización docente en la universidad: implicaciones desde la formación. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10 (1), 171-184.
- Tejedor, J. (2012). Evaluación del desempeño docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 5 (1), 318-327.
- Tesouro, M., Corominas, E., Teixidó, J. & Puiggali, J. (2014). La autoeficacia docente e investigadora del profesorado universitario. Relación con su estilo docente e influencia en sus concepciones sobre el nexo docencia-investigación. *Revista de Investigación Educativa*, 32 (1), 169-186.
- Tomás, M., Castro, D. & Feixas, M. (2012). Tensiones entre las funciones docente e investigadora del profesorado en la universidad. *Revista de Docencia Universitaria*, 10 (1), 343-367.
- Torra, I. & otros (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación dirigidos al profesorado universitario. *Revista de Docencia Universitaria* 10 (2), 21-56.
- UNESCO (2015). *Las Carreras docentes en América Latina. La acción meritocrática para el desarrollo profesional*. Santiago de Chile.
- Vaillant, D. (2008). Algunos marcos referenciales para la evaluación del desempeño docente en América Latina. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1 (2), 7-22.
- Villa, A. (2008). La excelencia docente. *Revista de Educación, número extraordinario*, 177-212.

Wruck Timm, J. (2018). O ciclo de vida profesional na docencia no stricto sensu em educação: o sentido, o significado e a percepção do bem/mal estar a partir de narrativas (auto)biográficas. Tese de Doutorado: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Yurén Camarena, T., Pons Bonals, L. & Briseño, S. (2016). La ética del reconocimiento: clave en la transformación de las prácticas académicas. *Edetania*, 50, 17-31.

Zabalza, M.A. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La cuestión universitaria*, 5, 68-80.



INNOVAR PARA TODOS: LA ACCESIBILIDAD DE LAS TIC

Pilar Ibáñez-Cubillas

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la innovación tecnológica ha aumentado exponencialmente en cada una de las esferas de la vida social. Un ejemplo de ello es la educación, donde las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han cambiado los procesos de enseñanza y aprendizaje, y la forma de acceder y usar los recursos (Eligi & Mwantimwa, 2017) ofreciendo soluciones para los desafíos a los que se enfrentan los profesionales de la educación.

Los profesores o educadores pueden hallar barreras vinculadas a la alfabetización cuando el alumnado no participa activamente en su entorno, sin embargo, cuando un alumno no encaja en el perfil estandarizado, las barreras que surgen son más complejas (Kennedy & Boyle, 2017). A pesar de la facilidad de acceso y disponibilidad de recursos tecnológicos que pueden ser utilizados para mejorar los procesos de aprendizajes de los alumnos con y sin discapacidad, la accesibilidad y la usabilidad de las TIC sigue siendo desafío para los docentes (Eligi & Mwantimwa, 2017). Por ello, aunque la tecnología no

resuelva todos los problemas a los que se enfrentan los profesionales de estudiantes con dificultades (Kennedy & Boyle, 2017), estos tienen la responsabilidad de formarse en los recursos tecnológicos que faciliten el aprendizaje y la plena implicación del alumnado. De ese modo, se podrían presentar soluciones o alternativas adaptadas a las necesidades de aprendizaje de cada alumno para ofrecer una plena igualdad de oportunidades.

En este sentido, parece de gran importancia reconocer que las TIC ofrecen un potencial inclusivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en el desarrollo de estrategias pedagógicas o en la adaptación de las actividades que deben ser maximizadas para aumentar la participación de los estudiantes con o sin dificultades en el aula y la sociedad. Para ello, los profesionales de la educación deben acondicionar las barreras de aprendizaje mediante el uso de Internet, de las condiciones de accesibilidad de las TIC, de la tecnología asistiva y de la propia tecnología educativa capaz de atender las necesidades específicas de cada tipo de dificultad (Eligi & Mwantimwa, 2017). Así, las innovaciones tecnológicas y la accesibilidad de las TIC aportarán soluciones inclusivas en el contexto educativo, que será beneficioso para todos los alumnos.

Este capítulo comienza con una aproximación a la accesibilidad de las TIC y la tecnología asistida como elementos fundamentales para atender las necesidades y dificultades específicas del alumnado. A continuación, presenta una categorización de recursos tecnológicos asistivos que facilitan el aprendizaje, seguido de su uso y utilidad en las áreas que afectan a los trastornos específicos del aprendizaje. Por último, pone de manifiesto la necesidad formativa de los docentes en accesibilidad y tecnología asistiva para su aplicación en el aula.

2. ACCESIBILIDAD DE LAS TIC PARA EL APRENDIZAJE

Las TIC son las impulsoras de los cambios y progresos de desarrollo social basados en el conocimiento y habilidades en distintos contextos. Las tecnologías han mejorado el acceso a la información, pero también han promovido el “Lifelong Learning” o aprendizaje a lo largo de toda la vida. En educación, las tecnologías han modificado los espacios educativos, la formación o los procesos de enseñanza-aprendizaje y, todos los sectores de la población tienen derecho a acceder y utilizar las herramientas tecnológicas que maximicen su potencial de aprendizaje (Eligi & Mwantimwa, 2017).

El uso y accesibilidad de las TIC en educación incluye la tecnología comercialmente disponible para cualquier persona, como son los ordenadores de mesa y portátiles, tablets, periféricos, pizarras interactivas y teléfonos móviles. Sin embargo, también incluye tecnología asistiva que compensa las dificultades específicas del alumno. La accesibilidad de las TIC es entendida como “la facilidad de uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación por personas con discapacidad” (OMS, 2013), mientras que la tecnología asistiva es definida por la UNE-EN 99999 como “aquellos productos, instrumentos, equipos o sistemas técnicos fabricados expresamente para ser utilizados por personas con discapacidad y / o mayores; disponibles en el mercado para prevenir, compensar, mitigar o neutralizar una diversidad”. Por lo tanto, la tecnología asistiva abarca desde apoyo o recursos médicos (por ejemplo, sillas de ruedas, prótesis o audífonos) hasta soportes para el aprendizaje, como lectores de pantalla, teclados alternativos u otras aplicaciones especializadas de tecnología (Turner-Cmuchal & Aitken, 2016).

En educación, la tecnología asistiva ha permitido aumentar la independencia o autonomía del alumno, la inclusión y el acceso al conocimiento, y aunque existen diversos recursos de tecnología asistiva para los estudiantes según la discapacidad, la falta de fondos, las dificultades para adquirir o administrar los recursos y las evaluaciones inadecuadas son factores que impactan negativamente sobre su integración en el aula (Ahmed, 2018; Copley y Zivini, 2004). Sin embargo, algunas de las barreras técnicas pueden resolverse o minimizarse con el uso de las TIC a través de soluciones genéricas. Concretamente, los sistemas operativos contienen opciones de accesibilidad y personalización que facilitan la adaptación al usuario, que unido a software y accesorios facilitan el aprendizaje y la inclusión en el aula.

3. ACCESIBILIDAD Y RECURSOS DE TECNOLOGÍA ASISTIVA

Tal y como indican Turner-Cmuchal y Aitken (2016), las TIC en educación no se limitan al uso de diversos dispositivos móviles o periféricos, ya que incluye la tecnología asistida para compensar las limitaciones específicas del alumno. En este sentido, la accesibilidad o universalidad de las TIC para el aprendizaje y la tecnología asistiva son “dos caras de la misma moneda” (Rose, Hasselbring, Stahl & Zabala, 2005), de ahí que las ayudas técnicas que se proponen a continuación (Ahmad, 2015; Dawson, Antonenko,

Lane & Zhu, 2018; García-Ponce, 2006) respondan a ambas. Desde este punto de vista se propone distinguir entre:

- Recursos del sistema: referido a las opciones y funcionalidades que incluyen los sistemas operativos de cualquier dispositivo sin que supongan un coste adicional.

Tomando como referente el sistema operativo de Windows, las opciones de accesibilidad se gestionan desde el Panel de Control >Accesibilidad o en Configuración> Accesibilidad. Las opciones que ofrecen son:

- Pantalla: permite agrandar o minimizar el texto, el tamaño de las aplicaciones, el tipo de letra, configurar la luz nocturna...
- Cursor, puntero y ratón: en estas opciones puedes disminuir o aumentar la velocidad, agrandar el puntero, elegir color, etc. Otra opción es “Activar teclas del ratón” para usarlo con el teclado numérico.
- Lupa: amplia el área del puntero del ratón.
- Contraste y filtros de color: permite invertir el color del fondo (letras blancas sobre fondo negro) o seleccionar colores para las aplicaciones.
- Narrador: es un lector de pantalla que se puede controlar mediante el teclado, la función táctil y el ratón.
- Audio y sonido del ordenador: se puede agregar sonido a distintas acciones del sistema (minimizar o maximizar una pantalla, abrir o cerrar programa etc).
- Subtítulos: muestra el audio en forma de texto para facilitar el uso del dispositivo sin sonido.
- Voz: la información que se dicta la facilita en formato de texto o permite controlar el dispositivo con la voz.
- Teclado: se pueden activar las teclas de alternancia que permite escuchar tonos al presionar las teclas. También se activan teclas permanentes (en las combinaciones de teclas que se pulsan simultáneamente, permite que se pulsen sucesivamente) o teclas filtro (filtra las pulsaciones involuntarias y elimina el efecto de repetición), teclas especiales (para métodos abreviados del teclado).
- Controlador ocular: permite utilizar tecnología de seguimiento ocular para controlar el ratón, escribir con un teclado de pantalla y comunicarse con las personas que utilizan la función de texto a voz.

- Programas específicos: se refiere a softwares que aportan prestaciones específicas según las necesidades del usuario. Algunos ejemplos pueden ser:
 - Sistemas de reconocimiento de voz: permiten controlar el sistema operativo con su voz, o puede redactar con la voz cualquier documento. Alguno de ellos es Dragon Naturally Speaking y Via Voice.
 - Teclados virtuales: son teclados en pantalla que selecciona las teclas por barrido (lineal y matricial). Algunos ejemplos son: Edicinco, Art Media...
 - Emuladores de ratón: permite la interacción y el control del ordenador. Algunas aplicaciones son: Conversor Mouse teclat, Mouse Joystick.
 - Paneles de comunicación: permiten ilustrar mediante imágenes un texto. Por ejemplo: Boardmaker y Plaphoons.
 - Escaneadores de pantalla como pueden ser Kanghooru o Screen Scanner.
- Recursos técnicos y periféricos especiales: se trata de accesorios que ayudan en el manejo del ordenador, así como recursos específicos para cada tipo de discapacidad. Algunos ejemplos son:
 - Tabletas digitalizadoras o tabletas gráficas de diseño y dibujo: permite utilizar el ordenador desde un tablero sensible a las pulsaciones y movimientos de un lápiz especial desde ese tablero.
 - Línea Braille: esta herramienta permite la comunicación entre el ordenador y el alumno mediante la transcripción a sistema braille de los textos de la pantalla siempre que tenga un formato accesible para el software.
 - Lectores de pantalla: son programas que recogen la información de la pantalla y la envían a un sintetizador de voz, a la impresión en braille o a ambos. Con el sistema operativo Windows se utiliza JAWS o NVDA, para Linus se puede utilizar Gnocopernicus u Orca.
 - Escáner con ORC: permite la impresión de materiales en relieve.
 - Audífonos e implantes cocleares: amplifican y/o modifican la señal acústica.
 - Sistemas de inducción magnética y sistemas de FM: permiten acercar y mejorar la señal acústica a través de la prótesis auditiva.
 - Sistemas vibrotáctiles: permiten recibir información auditiva a través de vibraciones percibidas por el tacto complementando y apoyado la señal acústica.

- Teclados reducidos, ampliados, agrandados, programables, para una sola mano, especiales, por pedales o de conceptos.
- Magnificadores de pantalla: por ejemplo, Magic, Zoomtext Xtra, Supernova
- Ratones magnificados, por pulsadores, ergonómicos, de cabeza, PAD o adaptadores de ratón.
- Dispositivos para el manejo del teclado como Licornio o Carcasa.
- Ordenadores táctiles o Tablet PC.

4. APLICACIÓN DE ACCESIBILIDAD Y RECURSOS BASADOS EN TIC

El uso de las TIC y la tecnología asistiva en educación se centra en su aplicación para ayudar y permitir el aprendizaje. Esta tecnología reduce las barreras y maximiza la accesibilidad a los entornos de inclusión en el aula, garantizando un mayor acceso a las tareas y reduciendo o eliminando las limitaciones (Ahmad, 2015). En la literatura científica se hallan múltiples estudios que avalan el uso y aplicación de las TIC y la tecnología asistiva en educación, sin embargo, la falta de conocimiento entre los maestros implica un desuso de esta tecnología, por lo que parece conveniente presentar aplicaciones eficaces que contribuyan a su conocimiento (Dawson et al., 2018).

Como ejemplo de ello, a continuación, se presentan usos y aplicaciones de la accesibilidad de las TIC y la tecnología asistiva en trastornos específicos del aprendizaje, atendiendo a las áreas en las que presentan dificultades. Los trastornos del aprendizaje afectan en la lectura, la escritura, el habla y el cálculo, por lo que inciden significativamente en el rendimiento escolar (Magaña & Ruiz-Lázaro, 2015; NICHD, 2019). Las discapacidades del aprendizaje más comunes son: Dislexia, Disgrafía, Discalculia, Apraxia del habla, Trastorno del procesamiento auditivo central y trastornos del aprendizaje no verbal (NICHD, 2019). Las opciones que se presentan también sirven de apoyo para alumnos con TDAH:

- Dificultad lectora; para los alumnos que presentan dificultades al leer, comprender y prestar atención a la lectura se pueden utilizar libros electrónicos, libros adaptados para pasar la página, software de texto a voz (Dawson et al., 2018), lectores electrónicos, combinación de texto en pantalla y programas de texto hablado para mejorar la comprensión o velocidad lectora (Schneps et al.,

2016; Wood, Moxley, Tighe & Wagner, 2018). Las opciones de accesibilidad de los sistemas operativos, como las pantallas con letras grandes, los colores alternativos y la salida de voz pueden ayudar a compensar los problemas de lectura (Ahmad, 2015).

- Dificultad en la escritura; para compensar las dificultades de la escritura y su comprensión se pueden utilizar procesadores de texto, procesadores de palabras (convierten el texto escrito en texto hablado), programas de voz a texto (Dawson et al., 2018); o con software de predicción de palabras para mejorar la escritura (Evmenova, Graff, Jerome & Berhmann, 2010). Software como “expansores de abreviaturas” con el procesamiento de textos para crear, almacenar y reutilizar abreviaturas para palabras o frases de uso frecuente, también mejora la ortografía (Ahmad, 2015).
- Dificultades matemáticas; las dificultades para entender conceptos aritméticos, mediciones o cálculos, se pueden reforzar con el uso de calculadoras u “hojas de matemáticas electrónicas” (permite que los números que aparecen se lean en voz alta a través del sintetizador de voz) (Ahmad, 2015). También hay softwares matemáticos (Mighty math) que permiten ver las relaciones entre símbolos y el espacio físico, otros incorporan vídeos interactivos, historias, música o señales visuales para ayudarles en su aprendizaje (Nagavalli & Juliet, 2015).
- Dificultades de audición: se refieren a las dificultades para entender y recordar tareas relacionadas con el lenguaje. Las salidas de audio, sintetizadores de voz o las opciones de accesibilidad de los sistemas operativos como los subtítulos, facilitan la comunicación y comprensión de la información, las grabaciones de audio, el reconocimiento de voz o los conversores de texto hablado en texto escrito facilitan la comprensión del lenguaje hablado (Ahmad, 2015).
- Dificultades del habla: para alumnos que presentan dificultades en el desarrollo del lenguaje, como problemas de comprensión o la dificultad para expresarse, los paneles de comunicación, la voz digitalizada y sintetizada o los interruptores con mensajes simples son una opción para facilitar la comunicación e influir al mismo tiempo en la emisión y comprensión oral (Ahmad, 2015).
- Dificultades de atención: se refiere a las dificultades para controlar y regular la atención ante un estímulo o tarea. En este caso, los protectores auditivos son una buena opción para alumnos hipersensibles al ruido de fondo y que se distraen fácilmente (Ahmad, 2015). Existen otras opciones como los softwares de atención (por ejemplo, MotivAIDER), que vibran cada cierta frecuencia para ayudar a permanecer concentrado en la tarea. Las aplicaciones para tomar descansos (Time Out), escuchar música (Focus@Willmejora), o

garabatear (Attention Exercise) fomentan la concentración y la productividad (Mackenzie, G., & Ferrari, 2017).

5. FORMACIÓN EN ACCESIBILIDAD Y TECNOLOGÍA ASISTIVA

Tal y como se indicaba con anterioridad, la ausencia de financiación o las dificultades para adquirir el equipamiento tecnológico son un problema generalizado que provoca el abandono de la tecnología asistida (Johnston & Evans, 2005). Otro problema que impacta negativamente sobre la implementación de la tecnología asistida son los diversos factores que giran en torno a profesionales de la educación. Concretamente, Atanga, Jones, Krueger & Lu (2019) señalan los siguientes factores:

- Formación inicial insuficiente para los docentes: los profesores en formación no reciben una capacitación suficiente ni adecuada para el diseño y accesibilidad universal sobre el uso de las TIC en la educación (Toledo & Llorente, 2016), ni sobre el uso e inclusión de tecnologías asistivas en el aula. Esto los lleva a sentirse incompetentes e intimidantes antes su uso (Blue & Tirota, 2011; Connor, Snell, Gansneder & Dexter, 2010).
- Autoeficacia de los docentes con el uso de tecnología asistiva: aunque los profesores son conscientes del potencial de esta tecnología para ayudar a los estudiantes, aún no se sienten cómodos ni preparados para su uso.
- Desarrollar programas de tecnología asistiva efectiva: es importante que el contenido que abarque estos programas debe aceptar la idea de que la tecnología, el currículum y la pedagogía están vinculados. En este caso, el modelo TPACK es un marco referente ya que se basa en esta relación y, define los tipos de conocimientos que los maestros deben tener para la implementación de las tecnologías en el aula.

En el otro extremo, Dawson et al., (2019) toman como punto de referencia el desarrollo profesional como elemento fundamental para fomentar el uso de estas tecnologías en el aula y sugieren, en primer lugar, que el profesional aprenda a utilizar la accesibilidad y los recursos asistidos sobre sí mismo. En segundo lugar, proponen unas pautas para que el alumno asuma un rol activo en su aprendizaje: hablar con los alumnos sobre las dificultades que presentan; permitirles que elijan entre los softwares y dispositivos que están a su alcance; permitir que los alumnos se familiaricen con los recursos, y se hagan expertos para ayudar a los compañeros; utilizar los recursos con todos los alumnos siempre que sea posible; establecer un tiempo delimitado en el uso de los recursos, para

después compartir sus impresiones y, tras un seguimiento por parte del profesor se pueda determinar el uso o desuso de herramienta, y por último, involucrar a las familias.

6. CONCLUSIONES

En educación, la accesibilidad y el uso de tecnologías presentan un potencial para ofrecer un apoyo a los alumnos con dificultades. Aunque este capítulo presenta algunos elementos que permiten crear soluciones inclusivas (sin coste adicional) para los procesos involucrados en los trastornos de aprendizaje, por lo general, se requiere de financiamiento para adquirir equipamiento específico, por lo que sería necesario investigar distintos medios de financiación (Atanga et al., 20019).

Por otro lado, proporcionar recursos para el acceso a la información y materiales educativos asistenciales requiere de formación. Por ello, los profesionales de la educación necesitan una formación más sólida sobre la tecnología de atención a la diversidad. De este modo, la formación inicial -debe abarcan contenidos y habilidades para la implementación de tecnología asistiva en el aula (Dawson, et al., 2019)-, y la formación permanente son fundamentales para hacer que los profesionales puedan utilizar la tecnología asistiva y se sientan capaces de ello (Atanga et al., 20019).

Por último, y con énfasis en la innovación a nivel comunitario, existe la necesidad de que los investigadores y profesionales identifiquen formas de alentar el desarrollo de herramientas y estrategias para el uso e integración de esta tecnología en las aulas (Atanga et al., 2019), para que esta diversidad de recursos asistenciales ofrezca autonomía y opciones de escuela inclusiva.

REFERENCIAS

- Ahmad, F. K. (2015). Use of assistive technology in inclusive education: Making room for diverse learning needs. *Transcience*, 6(2), 62-77.
- Ahmed, A. (2018). Perceptions of using assistive technology for students with disabilities in the classroom. *International Journal of Special Education*, 33, 129–139.

- Atanga, C., Jones, B. A., Krueger, L. E. & Lu, S. (2019). Teachers of students with learning disabilities: assistive technology knowledge, perceptions, interests, and barriers. *Journal of Special Education Technology*, 1-13. doi:10.1177/0162643419864858
- Blue, E. & Tirota, R. (2011). The benefits & drawbacks of integrating cloud computing and interactive whiteboards in teacher preparation. *TechTrends*, 55, 31–39. doi:10.1007/s11528-011-0495-7
- Connor, C., Snell, M., Gansneder, B., Dexter, S. (2010). Special education teachers' use of assistive technology with students who have severe disabilities. *Journal of Technology and Teacher Education*, 18, 369–386.
- Dawson, K., Antonenko, P., Lane, H., & Zhu, J. (2019). Assistive technologies to support students with dyslexia. *Teaching Exceptional Children*, 51(3), 226-239. doi: 10.1177/0040059918794027
- Eligi, I. & Mwantimwa, K. (2017). ICT accessibility and usability to support learning of visually-impaired students in Tanzania. *International Journal of Education and Development using ICT*, 13(2).
- Evmenova, A. S., Graff, H. J., Jerome, M. K., & Behrmann, M. M. (2010). Word prediction programs with phonetic spelling support: Performance comparisons and impact on journal writing for students with writing difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 25(4), 170-182. doi: 10.1111/j.1540-5826.2010.00315.x
- Gagne, R. M. (2013). *Instructional technology: Foundations*. New York, NY: Routledge.
- García Ponce, F. J. (2006). *Accesibilidad, educación y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: CNICE-MEC. Recuperado de <http://ares.cnice.mec.es/informes/17/versionpdf.pdf>.
- García Ponce, F. J. (2006). *Accesibilidad, educación y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Johnston, S., Evans, J. (2005). Considering response efficiency as a strategy to prevent assistive technology abandonment. *Journal of Special Education Technology*, 20, 45–50.

- Kennedy, M., & Boyle, J. R. (2017). The promise and problem with technology in special education: Implications for academic learning. In Jame, Kauffman, Hallahan & Paige, *Handbook of special education*. New York: Routledge NY (606-614).
- Mackenzie, G., & Ferrari, J. (2017). The necessity of advancing our knowledge on assistive technologies to better support students with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of ADHD and Care*, 1(1), 1-13.
- Magaña, M., & Ruiz-Lázaro, P. (2015). Trastornos específicos del aprendizaje. Recuperado de http://www.faroshsjd.net/adjuntos/415.1-Ps_inf_trastornos_especificos_aprendizaje.pdf.
- Nagavalli, T., & Juliet, P. (2015). Technology for dyscalculic children. *SALEM*, 16, 1-10.
- National Institute of Child Health and Human Development -NICHD- (2019). Sobre las discapacidades del aprendizaje. Recuperado de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/learning/informacion>
- OMS (2013). ¿Qué es la accesibilidad de los medios electrónicos? Recuperado de <https://www.who.int/features/qa/50/es/>
- Rose, D. H., Hasselbring, T. S., Stahl, S., & Zabala, J. (2005). Assistive technology and universal design for learning: Two sides of the same coin. In D. Edyburn, K. Higgins, & R. Boone (Eds.), *Handbook of special education technology research and practice* (pp. 507_511). Whitefish Bay, WI: Knowledge By Design, Inc.
- Schneps, M.H. Chen, C. Pomplum, M. Wang, J. Crosby, A. Kent, K. (2016). Re-inventing reading: rapid multi-channel processing of language accelerates reading. *Journal of Vision*, 16, 462. doi: 10.1167/16.12.462
- Toledo Morales, P., & Llorente Cejudo, M. D. C. (2016). Formación inicial del profesorado en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la educación del discapacitado. *Digital Education Review*, 30, 123-134.
- Turner-Cmuchal, M., & Aitken, S. (2016). ICT as a tool for supporting inclusive learning opportunities. In *Implementing Inclusive Education: Issues in Bridging the Policy-Practice Gap* (pp. 159-180). Emerald Group Publishing Limited. doi: 10. 1108/S1479-363620160000008010

Wood, S. G., Moxley, J. H., Tighe, E. L., & Wagner, R. K. (2018). Does use of text-to-speech and related read-aloud tools improve reading comprehension for students with reading disabilities? A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 51, 73-84. doi: 10.1177/0022219416688170



SCOLEIA: EXPERIENCIAS INNOVADORAS DE GAMIFICACIÓN Y JUEGOS SERIOS EN LAS AULAS

*Elisabet Luque Henares, M^a Isabel Dávila Sánchez, Javier Gómez Jiménez y Javier
Lozano Jareño*

Universidad de Málaga

1. INTRODUCCIÓN

La denominación de “gamificación” nace en el año 2008 en el mundo anglófono, pero no es hasta en la segunda mitad del año 2010 cuando se empieza a popularizar y a entender el término como lo hacemos hoy en día.

A diferencia del origen de la gamificación, no existe un concepto de gamificación mundialmente reconocido. Entonces ¿qué se podemos entender por gamificación?

Una definición concisa y pragmática podría ser la de Dan Hunter, 2012; en la que explica que la gamificación es el uso de elementos de juegos y técnicas de diseño de juegos en contextos que no son de juegos. Es decir, es utilizar aquellas estructuras de los juegos e incorporarlas en ámbitos cuya naturaleza no es lúdica, con el objetivo de motivar la participación de los usuarios utilizando las técnicas del juego, como puedes ser la retroalimentación rápida y personalizada, pintos o insignia, marcadores de juego, etc.

Lo que se pretende conseguir es hacer que una tarea monótona y aburrida se transforme en algo atractivo, motivador y entretenido, de esta forma se minimiza el esfuerzo, y lo que era una actividad pesada se convierte en una tarea dinámica y activa.

Al jugar buscamos incentivos externos que incrementan la motivación por seguir jugando, estos beneficios son los que le han dado el éxito a la metodología de la gamificación, que no solo se puede utilizar en educación, sino que tiene un amplio abanico de posibilidades en la sanidad, la psicología, la industria, etc.

Pero podemos dar otro paso más en la comprensión de la evolución de este término, la gamificación 2.0, esta consiste en construir servicios digitales a modo de juego, que ayudan a educar y dan al jugador un valor añadido, utilizando una mezcla entre motivaciones intrínsecas y extrínsecas.

Siguiendo la estructura de la gamificación nos encontramos con otra nueva metodología que es la utilización de los juegos serios, estos son videojuegos que pueden suponer una prueba mental jugada con un ordenador de acuerdo con unas reglas específicas y que el entretenimiento supone la mejora en los objetivos establecidos. Por ejemplo, objetivos: educativos, de formación gubernamental, de comunicación, etc.

Los videojuegos parecen aportar beneficios a la educación, destacando principalmente el placer, la motivación y la predisposición a aprender, por lo que podría utilizarse como herramienta para aumentar la adherencia a la consecución de una finalidad educativa.

Nuestra sociedad está inmersa en una brecha digital y la escuela no puede mantenerse al margen, las experiencias metodológicas que en esta comunicación se presentan son más que unas meras estrategias de aprendizaje, son una declaración de actitud, de motivar para la acción, un movimiento para involucrar a todos los agentes de la sociedad, en un bien común como es el de la educación.

2. EXPERIENCIAS

2.1. Experiencia: Feilosofía, la ludificación de contenidos y la utilización de juegos serios para promover la Inteligencia Socioemocional en infancia y adolescencia

A. EXPERIENCIA

La inteligencia emocional implica la habilidad para percibir y valorar con exactitud la emoción; la habilidad para acceder y/o generar sentimientos cuando éstos facilitan el pensamiento: la habilidad para comprender la emoción y el conocimiento emocional, y la habilidad para regular las emociones que promueven el crecimiento emocional e intelectual (Mayer y Salovey. 1995, p. 197).

La escuela, como agente socializador y educativo de la niña, desarrolla un papel determinante a la hora de promover su bienestar socioemocional. Además, resulta determinante tener en cuenta que la infancia y la adolescencia son periodos caracterizados por el elevado nivel de neuroplasticidad, lo que se traduce en una extraordinaria facilidad para producir aprendizajes nuevos. Pero la plasticidad cerebral de la niña tan sólo resulta útil cuando existe motivación para aprender. He aquí la dificultad con la que el sistema educativo español se encuentra en la actualidad.

La palabra “emoción” proviene del verbo latino *emovere*, cuyo significado es “hacer mover”. Generar movimiento para vincularse o evitar una acción es una de las funciones principales de las emociones: la función motivacional. En este punto, resulta necesario poner de manifiesto el carácter vivencial y experiencial de los procesos de enseñanza-aprendizaje vinculados a las emociones. Es cuanto menos complejo entrenar una habilidad a través de la teoría únicamente, por lo que se hace necesario un nivel de actividad elevado por parte de la alumna, sobre todo si nos encontramos ante niños/as y/o adolescentes. Además, el aprendizaje más significativo es aquel que elabora el propio aprendiz a partir de los estímulos externos, utilizando sus propias fortalezas.

Fernández, J. A. (2019) establece que se debe educar siempre desde el cerebro de quien aprende y no del de quien enseña. Esto supone adaptarse a las peculiaridades del cerebro infantil y juvenil, para poder llegar a ellos de manera más fácil y exitosa. En esta idea se basa la Escuela de Inteligencia Socioemocional de INCIDE, que comenzó su andadura a finales de 2017, llegando a más de 6500 usuarios (profesorado, alumnado y familias), superando en más de un 15% el objetivo previsto (5600). La Escuela se desarrolló en 6 centros de educación secundaria y 4 colegios de primaria, además de en diversas AMPAS.

A través de ella, se fomentó la Inteligencia Socioemocional del alumnado de cara a mejorar los niveles de convivencia y disminuir los casos de acoso escolar y ciberacoso.

Las temáticas que se trataron variaron en función del curso, pero las más solicitadas fueron: regulación emocional, empatía y comunicación asertiva, tolerancia a la frustración y gestión de la ira. La valoración del alumnado fue extremadamente positiva, pues la metodología utilizada, basada en la ludificación de los contenidos y la utilización de juegos serios generó una especial curiosidad por la temática, promoviendo así una actitud de apertura al conocimiento y al aprendizaje común a casi todos los grupos.

B. METODOLOGÍA

En base a la necesidad de innovar en los procesos educativos, desde el equipo creativo de INCIDE se planteó la posibilidad de trabajar los contenidos socioemocionales a través de juegos. La Escuela de Inteligencia Socioemocional de INCIDE se diferencia del resto de formaciones en su metodología innovadora a la hora de incidir en el alumnado: el uso de juegos serios, ABJ y ludificación.

El juego es una actividad determinante para el desarrollo de cualquier persona, sobre todo en etapa infantil y juvenil; generalmente jugamos para entretenernos, pero hay quien afirma que jugamos para aprender, aunque sea de manera inconsciente (Crawford, 1982). Cuando se aplica la metodología lúdica en centros de educación formal, es necesario tener siempre claro cuál es el objetivo a conseguir, para que el alumnado no se deje llevar por el frenesí propio de lo divertido dentro del aula, que, generalmente, no se caracteriza por serlo.

Se inicia la formación con una introducción oral sobre la temática, que no supera el 10% del tiempo de la intervención, ejemplificando con las propias vivencias de los/as usuarios/as la teoría, para dar paso de lleno a ludificación de dichos contenidos. Existen diversos juegos serios, específicos para trabajar inteligencia emocional, aunque también se puede utilizar el ABJ, haciendo uso de juegos más tradicionales, como el Jungle Speed (respeto de los turnos, tolerancia a la frustración, regulación emocional, etc.) o la Jenga (gestión del enfado, tolerancia a la frustración, regulación emocional, etc.), entre otros.

C. RESULTADOS

Ya se ha comentado el potencial de jugabilidad que poseen las habilidades emocionales a la hora de ser practicadas. La metodología lúdica en este ámbito consigue que el alumnado se sienta parte de la clase, no sólo un agente pasivo del aprendizaje.

Vivencia las emociones en su propia piel y trabaja las habilidades sociales y emocionales sin darse cuenta y con un nivel de motivación muy elevado, facilitando la incorporación de nuevos conocimientos a sus estructuras cognitivas y emocionales.

En cuanto a los resultados concretos de la Escuela de Inteligencia Socioemocional, las valoraciones de eficacia, utilidad y aplicación práctica aportadas por el profesorado arrojaron datos muy optimistas: 8,7/10 de media. Además, en este mismo sentido, el alumnado implicado también puntuó tales aspectos de las formaciones, obteniendo una media de 9,1/10. Además, dos de los centros educativos han expresado a la entidad que las formaciones han sido claves para poder abordar casos de acoso escolar que estaban alargándose en el tiempo, generando así una mejora en el clima general de las clases.

D. CONCLUSIONES

Como hemos podido observar, el juego (en todas sus vertientes actuales) puede resultar de mucha ayuda en cualquier ámbito formativo, pues es algo intrínseco al ser humano, un proceso primario a través del cual se promueve la curiosidad, que es el paso previo al aprendizaje significativo.

El juego emociona y la emoción nos mueve a la acción. De este modo, en el área socioemocional, resulta el método más experiencial para generar buen clima de aprendizaje, un contexto apropiado para la práctica de habilidades y, si se trata de juegos de mesa, puede presentarse como la mejor forma de potenciar y mejorar las relaciones sociales entre el alumnado.

2.2. Experiencia: *Cive Romani*

A. EXPERIENCIA

“Cives Romani” es una aventura en la que los alumnos tienen que convertirse en “Ciudadanos de Roma”, para lo cual tendrían que dominar la lengua, la cultura, la mitología... a través de distintos juegos, retos, pruebas...unas veces creadas por el profesor y otras veces por los propios alumnos.

Así el curso avanza entre dados, códigos qr, juegos de mesa, cartas, magia, realidad virtual, vídeos, teatros,...todo ello desde el trabajo cooperativo ya que las clases se dividieron en cuatro casas (domus) a las que, según sus habilidades y competencias, iban

dando o quitando puntos, a las que crearon sus propios escudos, sus lemas y a las que debían lealtad. El premio final merecía la pena: “un viaje a Roma”.

Bajo la inocente apariencia del juego se fueron incluyendo y trabajando los distintos contenidos del curso, que iban fluyendo y creciendo en profundidad por la motivación e implicación del alumnado, destacando en lo académico y también en su capacidad de reflexión sobre lo aprendido; realmente han sido los verdaderos protagonistas de esta historia. <<http://javimagomez.es/cives-romani>>.

B. METODOLOGÍA

En el primer trimestre y parte del segundo se trabajarán la sintaxis: declinaciones, casos, sustantivos, adjetivos, verbos... el origen del latín, las lenguas derivadas de él, la traducción, las reglas de acentuación... En el resto del segundo trimestre se profundiza sobre Roma y su historia: emperadores, guerras púnicas, etc. En el tercer trimestre se centra el trabajo en la mitología y en las construcciones romanas.

Comentamos a continuación algunas de las actividades realizadas:

- Sintaxis

Se empieza el curso con una primera sesión proyectando un vídeo, en el que el profesor, disfrazado de emperador romano, explicaba cómo iba a ser el curso: el juego, los puntos, las casas...y el objetivo de llegar a ser ciudadanos de Roma.

Al día siguiente se presenta un vídeo de Luciano Pavarotti cantando a Eurídice, haciendo referencia al conocido mito... y los alumnos salen al patio con el primer reto: conseguir un tesoro, para lo cual hay que superar tres pruebas usando códigos “qr” y dados “Story cubes”, que les harán ganar unas piezas de un puzzle con los rostros de Orfeo y Eurídice. El objetivo era hacer ver al alumnado que necesitan poseer las herramientas para traducir, no sólo el vocabulario, de ahí la importancia de aprender las declinaciones.

El resultado fue muy positivo, ya que su implicación fue total, llegando a crear desde el área de Plástica unos escudos, con sus lemas, que flanquean desde entonces el pasillo del colegio donde se da la clase de Latín.

A partir de ese momento se empieza a trabajar con la primera declinación, el verbo *esse* y los verbos regulares en presente, introduciéndolos a través de distintos juegos y con técnicas de trabajo cooperativo. Se explica el primer gran juego del curso: el de la primera declinación. El profesor prepara cuatro sobres con pruebas relacionadas con palabras de la primera declinación y los esconde en diversos lugares del colegio; los alumnos, divididos en domus, con la ayuda de códigos qr deberán encontrar los sobres y superar los retos propuestos. Una vez resueltos obtendrán la insignia de la primera declinación, la cual les permitirá tener la declinación escrita en el examen. <<http://javimagomez.es/1a-declinacion>>

En este punto en el que ya les resulta familiar la terminología propia de la asignatura se comenta la siguiente experiencia: el “TIVO”.

Todos los casos en latín acaban en “-tivo”: nominativo, vocativo, genitivo, acusativo, dativo y ablativo, así que aprovechando esta situación se crea el juego en el que a cada domus se le entrega una de las restantes declinaciones; de la segunda a la quinta, y tienen que preparar un juego relacionado con ella, con el propósito de que las restantes domus demuestren su conocimiento y dominio de la declinación que pretenden conseguir. Si lo hacen les darán una insignia, creada por ellos; que validará su dominio de tal declinación. De este modo pueden conseguir el TIVO, que significa “Tarjeta Individual para Validar Oraciones” y tener las cinco declinaciones delante cuando hagan el examen de traducción.<<http://javimagomez.es/tivo>>

B.1. Objetivo de la metodología.

El objetivo principal era que no solo conocieran las características y algunos mitos concretos, sino que pudieran experimentar en primera persona algunas historias, relevantes, de la mitología romana. Para lo cual se dividió el trabajo en tres momentos:

B.2. Traducción

Cada domus, en función de su puntuación, elige entre ocho mitos seleccionados previamente por el profesor, en función de sus posibilidades para encontrar material sobre él: vídeos explicativos, cuadros...

Una vez elegido investigan sobre él con la ayuda de enlaces y material que el profesor les entrega y sus propias inquietudes. Cuando lo han entendido lo traducen a latín, con lo que están repasando contenidos anteriores de sintaxis y lo presentan al resto de compañeros, de tal forma que todos se enteran de todos los mitos.

El profesor hace una prueba con ocho preguntas, dos por mito, que los alumnos deben responder correctamente en sus libretas, si así lo hacen (al menos seis) se les da la “mitoinsignia”, que pegarán en su traducción; y cien puntos. <<http://javimagomez.es/mitologia-1a-parte>>

B.3. ABJ: “Mythicus es?” (¿Eres mítico?)

Siguiendo una de las metodologías activas ya mencionadas, el “ABJ” (Aprendizaje Basado en Juegos), elaboran unas cartas en las que se representan a dioses con su simbología.

Desarrollo: cada domus juega con el mazo de otra domus y se colocan las cartas dorso abajo, y se van levantando las cartas con el fin de localizar el Dios con su símbolo y lo que representa. En rondas posteriores se irán mezclando los grupos y el ganador dará 50 puntos a su domus. <<http://javimagomez.es/mitologia-2a-parte>>

B.4. Sala virtual

El punto final, y el culmen de este trabajo mitológico fue la creación de una sala virtual, que aunara los conocimientos trabajados y la competencia digital; pretendía que fuese algo memorable, participativo y lo más inmersivo posible.

Cada grupo grababa un vídeo en el que, de forma libre, explicaban el mito que previamente habían trabajado. Durante dos horas los nervios, las tomas falsas, las risas y el trabajo de interpretación ocuparon las dos sesiones en las que se pudo grabar a los ocho grupos. Después cada domus elegía las imágenes que querían que ocuparan el fondo del vídeo y que el profesor editó.

La creación de la sala virtual requirió de un amplio proceso de investigación y después de buscar con intensidad y con el asesoramiento de expertos en la materia se encontró la forma de llevarlo a cabo y se creó una sala virtual en la que aparecían diversos elementos:

Los escudos de cada domus: al dejar fijo el punto se puede oír la explicación del escudo realizada por los alumnos integrantes de dicha domus.

Cuadros: que hacen referencia a los ocho mitos trabajados en el proceso.

- Puntos de información: si se deja fijo el “punto” que aparece en las gafas de realidad virtual en este punto saltará automáticamente el vídeo realizado por los alumnos en el que explican su mito.
- Logotipo de la Fundación Spínola.
- Plátano con el nombre del profesor.
- Marcas de agua del programa utilizado.

<http://javimagomez.es/mitologia-3a-parte>

C. RESULTADOS

CURSO	2016-17	2017-18	2018-19
ALUMNOS	24	34	39
NOTA MEDIA	6,82	8,61	8,15
Nº APROBADOS (SUFICIENTE)	9	0	1
Nº SOBRESALIENTES	3 (12%)	17 (50%)	20 (51,2%)

D. CONCLUSIONES

Una vez terminado el curso se elaboró, tanto por parte de los alumnos como del profesor, una profunda reflexión de lo trabajado durante el año, reflejado en la web <http://javimagomez.es/category/alumni>, y aunque hay unas cuantas cosas que a priori ya sabemos que se podrían mejorar en todos los aspectos: elaboración de cartas, elección fundas plástico, sala para crear el croma...el resultado es muy satisfactorio no solo en lo académico, que ya he comentado; sino también en otros niveles, destacando el trabajo de distintas competencias y habilidades:

Una vez desglosados todos los trabajos y los resultados derivados de los mismos se podría decir que este *modus operandi*, estas metodologías activas, son extrapolables a cualquier área y que, con la adecuada organización y elaboración proporcionarán los frutos deseados por cualquier docente: que sus alumnos aprendan y que lo aprendido sea, al pasar por sus emociones, algo significativo que se quede grabado en su memoria.

2.3. Experiencia: Método ABN y diversidad en el aprendizaje. El uso de gamificación y Videojuegos serios en las aulas.

A. EXPERIENCIA

El juego y las matemáticas forman parte del día a día de cualquier niño. Están presentes en la resolución de conflictos, al ir a comprar, jugando, etc., pero es importante saber qué enseñar y para qué. Hay que ser conscientes de la utilidad de lo que se le enseña al alumnado, en el caso de los niños con necesidades educativas especiales, la formación se convierte en gran parte de su jornada diaria por la diversidad de especialistas que los tratan (logopedas, maestros, PT, AL, etc.). Modificar el entorno de aprendizaje por el entorno de juego es esencial, ya que, neurológicamente, nuestro cuerpo aprende y aprehende mejor.

Combinando el aprendizaje basado en juegos con la manipulación y videojuegos, se fomenta la investigación, se deja de trabajar como connotación negativa y se empieza a jugar. Esto, unido a las mecánicas utilizadas para llegar a la solución final, favorece la cohesión de los grupos y un aprendizaje bastante homogéneo. El significado de las siglas de la metodología ABN es: Algoritmo abierto Basado en Números.

Un algoritmo es la manera de realizar algo y que esto sea abierto, significa que puede cambiar. Eso hace que la resolución de problemas y el trabajo con el número se pueda hacer de distintas formas, tanto para alumnado que presente dificultades en el aprendizaje como para alumnado con altas capacidades.

Otra parte fundamental es el docente, debe ser una persona que tenga auténtica vocación por la enseñanza y permita que los niños sean capaces de dar distintas soluciones al mismo problema, fomentando su creatividad y su plasticidad cerebral. Los docentes que trabajan a base de ejercicios repetitivos con mecánicas rígidas, difícilmente asumen

este método como parte de la enseñanza de las matemáticas. Implantado en más de 700 colegios solo en España y otros tantos en Latinoamérica.

El método ABN se está convirtiendo en una revolución en las matemáticas y en la inclusión. Existe una Asociación que se dedica a dar formación, motivación y facilitar la inserción de la metodología ABN en los centros educativos, se llama Asociación de Calculo ABN.

En la práctica se observó un cambio de actitud con la asignatura de matemáticas reduciendo el fracaso escolar y aversión a esta asignatura, se mejoró la autoestima, cálculo mental, resolución de conflictos o autonomía. La integración se hizo con distintas disciplinas: ajedrez, naturaleza, música, etc. De esta forma, cada alumno asimila las matemáticas con lo que más les atrae, jugando. Los padres van a clase preguntando que si los niños no estudian porque dicen que han estado jugando en clase, sin embargo, también afirman que hacen cálculos mentales a los que ellos mismos son incapaces de llegar.

B. METODOLOGÍA

En base a este método, afianzado en las aulas y probado en niños con necesidades educativas especiales, se decidió digitalizarlo. La digitalización del método ABN supone seguir aplicando la misma metodología, válida y probada con excelentes resultados aportando los avances que nos dan las nuevas tecnologías. Desde la empresa desarrolladora Katedral Studios somos especialistas en el desarrollo de soluciones tecnológicas para espectáculos y videojuegos serios. Hemos desarrollado con éxito 16 videojuegos que facilitan y motivan la mejora del habla de los niños con Síndrome de Down a través de la lectoescritura (Proyecto ALESDOWN de la Universidad de Málaga), nos apoyamos en la experiencia de nuestro día a día como familiares de un niño con Síndrome de Down y ser miembros de la Junta Directiva de Down Málaga.

La propia asociación Cálculo ABN nos formó en la metodología para la aplicación del método y nos pusimos al desarrollo de los videojuegos desde la base de infantil. Este desarrollo tuvo un análisis previo de los conceptos a trabajar y cómo convertirlos a un videojuego. Hicimos el GDD (documento para el diseño de videojuegos), diseñamos los personajes, escenarios, animaciones, sonidos, sistema de puntuación, narrativa y métricas.

Una vez validado el proceso por los propios docentes, comenzamos con la validación de los niños. Hacíamos prácticas por grupos e individuales, los que terminaban su parte, tenían que dar pistas a los demás para ir resolviendo el problema hasta que todos terminaban y, ayudando, consiguieron más puntos.

C. RESULTADOS

Los resultados obtenidos con la implantación de esta metodología ABN más Videojuegos fue increíblemente buena. Los alumnos sin necesidades educativas especiales alcanzaron en gran medida la excelencia, ya que, los ejercicios que se les proponían a ellos, iban aumentando la dificultad conforme se iba avanzando.

Los alumnos con necesidades educativas especiales, alcanzaron un nivel aceptable pero, sobre todo se consiguieron varias cosas: Gracias al juego se consiguió que mantuvieran la atención durante más tiempo, interiorizaron el valor numérico.

Había niños que conocían la mecánica de la suma de memoria, pero no sabían los valores que tenía un número. Con esta metodología, se trabaja muy bien el sentido numérico que es la base de las matemáticas. Aplicaron teoría de conjuntos sabiendo que elementos pertenecían a unos conjuntos u otros, a agrupar elementos sin ninguna similitud, solo teniendo en cuenta la cantidad. Además, la unión de los alumnos aumentó por el trabajo colaborativo y todos aprendían más. La carga del maestro disminuyó, porque tenía un grupo de “mini maestros” enseñándose unos a otros y el maestro era el jefe de orquesta.

D. CONCLUSIONES

Ya sabíamos que el juego influiría en la forma de aprender de los niños. Lo que hemos sacado en claro con esta experiencia, es que, al aplicar los videojuegos en el aprendizaje, además de que el conjunto de niños aprendieran más y mejor es que también los niños con necesidades educativas especiales podían adquirir competencias y sobre todo comprender las matemáticas.

Al haber aplicado esta metodología, no solo hemos conseguido que los niños aprendan, hemos conseguido medir lo que aprenden y cómo lo consiguen, ya que la tecnología, una de las herramientas más potentes que tiene es que lo que se hace, se puede medir. Supimos de qué nivel hacían los ejercicios los niños y si los hacían con ayuda o sin

ayuda, si se equivocaban una, dos o tres veces o si avanzaban muy rápido. Eso se tradujo en algo que no supiéramos que habíamos conseguido que era lograr el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y que creemos que es el futuro de la educación inclusiva aunque debería ser el presente.

3. CONCLUSIONES GENERALES

Las tres experiencias han tenido un éxito relativo a su índice de acción, lo que revela la imperiosa necesidad de profundizar más en el conocimiento y tratamiento pedagógico de estas metodologías, y demuestra lo que favorece el incorporar los recursos tecnológicos a las aulas.

No debemos olvidar que para los educadores no solo es interesante el conocimiento que transmiten, sino también los procedimientos que se emplean en el proceso de enseñanza-aprendizaje, por todo esto se motivan al profesorado a reciclarse, favoreciendo esa formación permanente intrínseca de una profesión tan antigua.

Si me lo dices, lo olvido; si me lo enseñas, lo recuerdo, si me involucras, lo aprendo.
(Benjamin Franklin).

De la misma forma debe ocurrir con las nuevas tecnologías, debemos mirar más allá de la “moda” de la innovación y analizar lo que realmente es efectivo y significativo para el alumno.

REFERENCIAS

- BBVA Aprendemos Juntos [Aprendemosjuntos]. (2019, enero 21). Todo lo que me enseñaron los niños. José Antonio Fernández Bravo, maestro [Archivo de vídeo]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=6E4ct50dPKs>
- Crawford, C. (1982) *The art of game design*. Recuperado el 25 de noviembre de 2019: <http://www.vancouver.wsu.edu/fac/peabody/game-book/Coverpage.html>
- Crawford, C. (1984) *The Art of Game Design*, Berkeley, USA: Osborne/McGrawHill.
- Franklin, B. (1892). *Autobiografía y otros escritos: consejos a un joven comerciante*. Madrid: Editorial Nacional.

- Marín Santiago, I. (2018) *¿Jugamos?*, Barcelona, España: Paidós.
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1995). Emotional intelligence and the construction and regulation of feelings. *Applied and Preventive Psychology*, 4(3), 197.
- Schell, J. (2008) *Gamificación. Motivar jugando The Art of Game Design: a book of lenses*, Burlington, USA: Morgan Kaufmann.
- Suits, B.(1978) *The Grasshopper:games, life and utopia*, Toronto, Buffalo, London, University of Toronto Press: 1978.
- Teixes, F. (2015) *Gamificación. Motivar jugando*, Barcelona, España: UOC.
- Tixes F. ¿Qué es la gamificación ? En: UOC, editor. *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. Madrid; 2014. p. 21-32.



HABILIDADES DEL PENSAMIENTO SUPERIOR EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL EN AMBIENTES VULNERABLES

Margarita Ercilia Aravena Gaete¹, Viana Ulda Figueroa Soto² y Alejandro Berrios

Avaria³

¹Universidad Andrés Bello

²Academia de Guerra del Ejército

³Universidad Católica Silva Henríquez

1. INTRODUCCIÓN

La Educación Media Técnico Profesional (EMTP) enmarcada en la formación por competencias, potencia la preparación de jóvenes de la enseñanza media para hacer frente al dinamismo poli funcional del mercado laboral y de la sociedad actual, dado que pretende potenciar herramientas a la empleabilidad de sus egresados y el desarrollo personal necesario de las habilidades del siglo XXI donde los jóvenes egresados se integran como mano de obra cualificada.

En el caso de Chile, la Educación Técnico Profesional (ETP) “tiene el potencial estratégico de orientar la educación hacia las labores de producción, sobre la base de carreras cortas y más accesibles” (Arroyo y Pacheco, 2018, p.13) para el mercado nacional y con proyección de empleo inmediato para sus egresados -en cuanto a logro de

competencias y futura empleabilidad- a través de la oferta dirigida a los estudiantes en liceos de todo el país, conducente a los sectores comercial, industrial, técnico, agrícola y marítimo, organizada a nivel Ministerio de Educación (MINEDUC) en 15 sectores económicos y 35 vías de especialización, lo que facilitaría el acceso al mundo del trabajo una vez egresados.

En cuanto a los alumnos que acceden a este tipo de educación, provienen mayoritariamente de ambientes vulnerables que se evidencian por el lugar geográfico de donde provienen, el nivel de escolaridad de sus padres, la conformación de sus familias, entre otros factores que inciden en la elección que realizan de este tipo de educación. Frente a ello, la ETP es fundamental por “su rol en la formación de competencias laborales, que es una de las bases de la productividad de la economía y por el papel que puede jugar en la movilidad social de los jóvenes pobres y vulnerables” (Larrañaga et al., 2013, p.2).

El interés por estudiar el desarrollo de las habilidades de pensamiento superior en alumnos de ETP, está dado porque existe una diferencia en el currículo de la enseñanza de tipo científico humanista versus la ETP, dado que sus mallas curriculares evidencian un número menor de horas de formación general (Arroyo y Pacheco, 2018), acentuando las diferencias académicas y de proyección universitaria, porque el alumno egresa con menores competencias genéricas que le facilitarían incorporarse en forma exitosa a la educación superior si así lo desea. A decir de (Farías y Carrasco, 2012), las diferencias en términos de rendimiento académico, las aspiraciones de los egresados y la articulación de la ETP con la educación superior, son elementos que aún están ausentes a nivel ministerial y que impactan en los estudiantes. Existen estudios que aportan elementos valiosos para su análisis y comprensión (Sepúlveda y Valdebenito, 2014).

En este contexto, el desafío asumido por esta investigación fue acercarse al desarrollo de habilidades de pensamiento superior en alumnos de EMTP enfrentando tal logro como una herramienta de cambio presente y futura, entregándoles herramientas similares independientes del tipo de educación que se imparta. Entendido este logro además como un desafío curricular para generar impacto en las nuevas generaciones de estudiantes en el que compromiso de los docentes es fundamental, partiendo por el empleo de metodologías de enseñanza diferentes que permitan acercarse al logro de tales competencias.

La ETP está llamada a generar estrategias de enseñanza aprendizaje que habiliten a los alumnos en competencias laborales, cognitivo-intelectuales y actitudinales, que les permitan responder a las características laborales del mundo actual. Por lo tanto, potenciar habilidades para el siglo XXI tales como innovación, creatividad, colaboración, pensamiento crítico, es fundamental para acercarse a los requerimientos del campo productivo de cada especialidad que entrega este tipo de enseñanza.

Al respecto, se diseñó un test de estrategia que permitió recabar la información necesaria para evidenciar el logro de las habilidades de pensamiento superior seleccionadas, esto es análisis de perspectiva. En cuanto al contexto específico institucional, se trataba de un Liceo Técnico Profesional, ubicado en la región de Atacama, norte de Chile, con una matrícula de 1217 estudiantes, entre los cuales se consideran inmigrantes provenientes de familias de escasos recursos, llegados al país en búsqueda de oportunidades.

El curso seleccionado para el estudio fue un primer año medio, entre los cuales se cuentan 23 nacionales, 7 bolivianos, 2 colombianos, 1 venezolano, 1 ecuatoriano y 1 norteamericano, sumando un total de 35.

2. MATERIAL O MÉTODO

El tipo de estudio que se utiliza es una metodología cualitativa, a través de un estudio de caso, con una muestra intencionada de 35 estudiantes de primer año de educación media técnico profesional de un colegio privado perteneciente a la región de Atacama.

Característica de la muestra. Estudiantes que cursaban el primer año de enseñanza secundaria, de ambos géneros, pertenecientes a seis nacionalidades que se exponen en la Tabla 1, con mayor porcentaje de hombres; el rango de edad fluctúan en los 14 a 17 años.

Tabla 1

Género y nacionalidad de la muestra

Género	Chilena	Colombiana	Ecuatoriana	Boliviana	Estadounidenses	Venezolana
Masculino	13	2	1	4	0	0
Femenino	10	0	0	3	0	1
No definido					1	

Total	23	2	1	7	1	1
-------	----	---	---	---	---	---

2.1. Aplicación del test de estrategias

El test se aplicó en forma individual durante las clases del segundo semestre académico, con una duración de dos horas y media, los cuales fueron evaluados de manera formativa.

En un comienzo, la docente enseña a los estudiantes cada uno de los test de estrategias, explica su definición, habilidades por desarrollar, características, pasos de su elaboración y entrega ejemplos sencillos de su implementación, antes de aplicar los test en forma definitiva.

Referido al análisis de perspectiva, se describieron dos perspectivas de autores sobre pensamiento crítico, con el fin de que los estudiantes elaboraran su propia opinión sobre el tema en cuestión y se recaban variados puntos de vistas (Marzano et al., 2005; Wolf, 2007; Borrero, 2008).

Seguidamente, el trabajo de los estudiantes se evaluó por medio de rúbricas (Mettler, 2011), con criterios preestablecidos para determinar el nivel cognitivo que ellos poseían respecto a crear su propia perspectiva en base a visiones de dos autores de un tema común como lo es pensamiento crítico.

Durante su aplicación, la docente pudo guiar el trabajo de los estudiantes ante solicitudes específicas de ellos, resguardando la autonomía necesaria para que cada estudiante elaborara su análisis.

3. RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis y resultados del test aplicado a los estudiantes.

En cuanto a análisis de perspectivas, se levantaron tres categorías de análisis, a saber: perspectiva autor 1, perspectiva autor 2 y, mi propia perspectiva. Referido a la evaluación, se utilizó una rúbrica con cuatro niveles de ejecución, descritos y explicitados, estos fueron: óptimo, bueno, satisfactorio y deficitario.

Perspectiva autor 1. En esta categoría, la gran mayoría de los estudiantes tuvieron dificultad en describir el punto de vista del autor, quien utiliza palabras que no son comunes para comprender el tema, como es el caso de “patrones intelectuales”; solamente 3 estudiantes de 35 obtuvieron el nivel de óptimo, quienes fueron capaces de comprender e identificar las ideas del autor, 21 estudiantes no lograron comprender la postura del autor 1.

En este contexto, Paul (2003) refleja lo que sucedió con los estudiantes, cuando define el pensamiento crítico como “aquella forma de pensamiento acerca de cualquier tema, contenidos o problema en el cual el individuo mejora la calidad de sus ideas al apoderarse cuidadosamente de las estructuras inherentes al pensamiento e imponiendo sobre ellos patrones intelectuales”, (p.75), es decir, la gran mayoría hizo una copia literal de esta perspectiva, los cuales no entendieron varios conceptos de esa definición.

Es necesario mencionar, que 1 estudiante chilena y 2 estudiantes bolivianos, son los que obtuvieron clasificados en el concepto de óptimo.

Perspectiva autor 2. En esta categoría de análisis, 20 estudiantes fueron evaluados en el nivel deficitario; utilizaron las mismas palabras del autor (reflexión y análisis) para describir pensamiento crítico; es decir, no fueron capaces de dar el punto de vista del autor, con sus propias palabras. Con ello se evidencia un escaso nivel de manejo de vocabulario, en lo que se refiere a usar sinónimos o conceptos similares.

Perspectiva del estudiante. Cinco estudiantes lograron el nivel óptimo y 14 fueron evaluados en el concepto de bueno, ellos lograron integrar ambos puntos de vistas para extender su propio conocimiento sobre pensamiento crítico y solo siete estudiantes no fueron capaces de elaborar una idea con los puntos de vistas de los autores.

Tabla 2

Resultados de Test de Análisis de Perspectivas

Niveles	Perspectiva autor 1	Perspectiva autor 2	Mi propia perspectiva
Óptimo	3	2	5
Bueno	6	8	14
Satisfactorio	5	5	9

Deficitario	21	20	7
Total	35	35	35

4. DISCUSIÓN

El desarrollo de habilidades del pensamiento es una de las debilidades que se evidencian a nivel de Latinoamérica, siendo una de las causas, el escaso énfasis que se entrega en la enseñanza básica a niños y niñas que provienen de contextos vulnerables y complejos. Esta condición se replica luego en la enseñanza secundaria y se encuentran con problemas para enfrentar el proceso de formación que conlleva una mayor exigencia cognitiva, como es el caso de la enseñanza media técnico profesional y luego en la educación terciaria. Es decir, no cuentan con una base de inicio en habilidades del pensamiento superior, lo que genera dificultades en todo el proceso de aprendizaje en los diferentes niveles de educación.

La escuela y profesores, deben hacer un cambio en las aplicaciones de estrategias que implementan, dado que no han sido eficaces, muestra de ello es la evidencia de los bajos resultados en las pruebas internacionales que se aplican en lectura y matemática, por ejemplo. Principalmente, el profesor debe generar estrategias al interior del aula de manera formativa, cuyo propósito es fomentar el aprender en los estudiantes y desarrollar un nivel taxonómico elevado (Anderson & Krathwohl, 2001).

5. CONCLUSIONES

En términos generales, acceder al mundo del trabajo, es un desafío importante para jóvenes que provienen de contextos vulnerables, lo que puede provocar un desajuste entre unos jóvenes cada vez más instruidos y las oportunidades reales de empleo (PNUD, 2014), debido a la falta de recursos “personales (experiencia, redes sociales, otros) como financieros para encontrar empleo” (Carrillo y Jurado, 2018). Una forma de menguar estas diferencias, dice relación con alcanzar habilidades de pensamiento superior que les hagan competentes en el mercado laboral.

Desarrollar habilidades del pensamiento superior, es uno de los desafíos de las escuelas de educación técnico profesional, dado que este estudiante se inserta de manera

inmediata al mundo laboral, debe ser capaz de comprender instrucciones, manuales y escritos en general, con el fin de poder interpretarlos, analizar y aplicar su conocimiento en este ámbito.

La experiencia investigativa, entregó como resultado que en el test análisis de perspectiva, a pesar de que un porcentaje importante de estudiantes no lograron elaborar puntos de vistas de ambos autores, ya sea por bajo manejo de conceptos y el escaso uso de sinónimos, pudieron dar una opinión propia integrando ambas perspectivas. Eso implica que –a pesar de todo- fueron capaces de analizar su propia perspectiva en base a sus creencias y valores, es decir, si los profesores implementan estrategias para desarrollar el pensamiento, es posible que los educandos logren analizar diferentes tipos de textos por medio de la práctica y ejercicio formativo.

Finalmente, tanto los estudiantes chilenos como los inmigrantes de otros países que son parte del curso evaluado (Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela), demostraron tener un bajo nivel taxonómico, esto deja en evidencia que los países de Latinoamérica deben avanzar en crear políticas más efectivas en el desarrollo de las habilidades en los estudiantes que enfrentarán el Siglo XXI.

REFERENCIAS

- Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, New York: Longman.
- Arroyo, C., y Pacheco, F. (2018). *Los Resultados de la Educación Técnica en Chile. Nota Técnica Comisión Nacional de Productividad*. Recuperado de: <https://www.comisiondeproductividad.cl/wp-content/uploads/2018/06/Nota-T%C3%A9cnica-3.-Educaci%C3%B3n.pdf>.
- Beas, J., Santa Cruz, J., Thomsen, P. y Utreras, S. (2001). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. Santiago: Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Borrero, L. (2008). *Enseñando a leer: teoría, práctica e intervención*. Bogotá: Norma.
- Carillo, O. y Jurado, P. (2017). *La educación técnico profesional y las competencias para la ciudadanía. El caso de las comunas de la Provincia de Concepción, Chile. Calidad en la educación*, N° 46, versión On-line ISSN 0718-4565.

- Farías, M. y Carrasco, R. (2012). Diferencias en resultados académicos entre educación técnico profesional y humanista científica en Chile. *Calidad en la educación*, 36, 87-121.
- Larrañaga, O., Cabezas, G., y Dussailant, F. (2013). Estudio de la educación técnico profesional. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - Chile. Área de Reducción de la Pobreza y la Desigualdad. Recuperado de: http://www.undp.org/content/dam/chile/docs/pobreza/undp_cl_pobreza_etp_2013.pdf.]
- Marzano, R., Debra, J. and Pickering. (2005). *Dimensión del Aprendizaje. Manual para el maestro*. Jalisco/México.
- Mettler. C. Designing scoring rubrics for your classroom, *Practical Assessment, Research & Evaluation*, vol. 7. No. 25, pp. 2-8, 2011. Retrieved from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=25>
- Paul, R. (2003). *Guía para el pensamiento crítico: conceptos y herramientas*. Recuperado de <http://www.criticalthinking.org>.
- PNUD (2014). Informe sobre desarrollo humano 2014. Sostener el progreso humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia. Recuperado de: <http://hdr.undp.org/es/content/informe-sobre-desarrollo-humano-2014>.
- Sepúlveda, L. y Valdebenito, M. (2014). Aspiraciones y proyectos de futuros de estudiantes de enseñanza técnico-profesional: ¿Es pertinente un sistema diferenciado en la enseñanza media? *Polis. Revista latinoamericana*, 38(13), 597-620.
- Wolf, M. (2007). *Como aprendemos a leer. Historia y ciencia del cerebro y la lectura*. Barcelona: Ediciones B.



PERFIL DE LOS EDUCADORES/MONITORES DE ADULTOS MAYORES EN CASAS DE ENCUENTRO DE VALPARAÍSO (CHILE)

*Marlene Rosa Araya Cuello¹, María del Mar Fernández Martínez², José Juan Carrión
Martínez³ y Antonio Luque de la Rosa³*

¹Universidad de Valparaíso, Chile

²Universidad Católica de Murcia

³Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población responde a un proceso global, multidimensional y sistémico. El envejecimiento afecta a la población mundial, siendo Europa el continente más envejecido. Por su parte, Chile se encuentra en una etapa avanzada del mismo y sus indicadores están entre los más altos de la Región Latinoamericana (Thumala, Arnold, Massad y Herrera, 2015).

En Europa el fenómeno del envejecimiento ha sido de larga data, pero en países emergentes como Chile y el resto de países latinoamericanos, como México, ha sido un proceso rápido, en el cual los estados se han enfrentado bajo una lógica reactiva, la cual no ha sido de la mejor forma (Ham Chande, 2014). De allí que la experiencia en

el tratamiento del tema y las formas de afrontarlo son muy diversas, sobre todo en esta dicotomía dada en países desarrollados versus los en vía de desarrollo.

En este contexto uno de los elementos de interés emergente es la actuación profesional de los educadores en el contexto de grupos e instituciones cuya función social básica es la atención del adulto mayor, lo que de alguna forma se proyecta prioritariamente en la formación específica de educador social, si bien en ella puedan converger diversas figuras y/o perfiles profesionales de diversa formación inicial.

Con ese antecedente vamos a intentar responder al interrogante sobre cuál es el perfil de los monitores, las expectativas y la satisfacción que poseen en relación con la actividad formativa que imparten.

1.2. El perfil competencial del educador en instituciones para adultos mayores

Investigaciones como las de Muñoz Galiano (2008), plantean la importancia del perfil del educador social en el trabajo con los adultos mayores basado en competencias. La investigación se centra en describir lo que está pasando con el adulto mayor y su participación en estas actividades de intervención socioeducativas, con el objetivo de mejorar lo que hoy se encuentra estipulado o realizándose, y por sobre todo contribuir a tener un proceso de envejecimiento exitoso.

Sáez Carreras (2011), en su investigación sobre educación y aprendizaje en las personas mayores, da a conocer que la educación es un proceso continuo y sistemático de transmisión cultural, y en el que interviene la familia, el educador y el grupo de pares. Plantea la importancia de las competencias del educador social, competencias en el saber, el saber hacer y el saber relacionarse.

En cuanto a la competencia *saber*, referida al conocimiento, el educador social debe prepararse para obtener los conocimientos necesarios que le permitan un bagaje no solo en el ámbito legal y administrativo, sino también en lo científico, y así poder fundamentar su actuación.

La competencia *saber hacer* competencia está relacionada con el desempeño de la labor educativa, es decir desarrollar aquellas capacidades para insertarse y desenvolverse con éxito en su trabajo, procurando el desarrollo de las competencias técnicas adecuadas (Ibid.).

Por último, nos señala como competencia intrínseca al educador el *saber relacionarse*, que corresponde a poder tener relaciones interactivas establecidas en las intervenciones educativas, lo que tendrá como fin último una relación humana y profesional entre educador y usuario, en este caso personas mayores (Ibid.).

Volviendo a Muñoz Galiano (2008), la educación en personas mayores propicia el alcance de nuevos retos. Para que la educación estimule a las personas mayores, tiene que orientarse al redescubrimiento de las capacidades y posibilidades de la persona mayor y no únicamente a la compensación de déficits. Varios autores proponen (Bedmar y Montero, 2011; Muñoz Galiano, 2008; Serdio Sánchez, 2015) proponen la urgencia de dejar fuera la equiparación de vejez con pérdidas desde el punto de vista funcional e intelectual. Para estos autores las personas mayores como cualquier otro grupo deben ser incluidas en las prácticas sociales, en el ámbito educativo y en la sociedad en general.

En el informe titulado *La Educación encierra un tesoro* (Delors, 1996) encontramos los cuatro pilares fundamentales que debe tener el proceso a lo largo de la vida. El primer pilar corresponde al *aprender a conocer*. Tiene que ver con dominar los instrumentos mismos del saber, que es más importante que adquirir conocimientos codificados. Aprender a aprender se constituye en medio y fin de la vida humana. Los conocimientos se adquieren a lo largo de la vida y es un proceso infinito, se nutre de las experiencias.

En el segundo pilar, *aprender a hacer*, el objetivo es obtener competencias profesionales y por sobre todo personales. Se trata de combinar los conocimientos teóricos con los conocimientos prácticos. También es necesaria la capacidad de comunicarse, trabajar con los demás y afrontar y solucionar conflictos.

Por otro lado, el tercer pilar, *aprender a ser*, apunta a que la educación debe contribuir al desarrollo de la persona. Todo ser humano debe tener un pensamiento autónomo y crítico. La educación confiere al individuo libertad de pensamiento y juicio, que estén presentes, que afloren plenamente y construyan su propio destino.

Por último, el cuarto pilar, *aprender a convivir*, propone que la experiencia demuestra que para disminuir conflictos no basta con la sola comunicación, es necesario establecer una relación mutua bajo un contexto de igualdad y con objetivos comunes .

Así nos encontramos en un escenario en el que la educación a lo largo de la vida debe responder a diversos retos porque la sociedad va transformándose. Uno de los retos presentes hoy es la tecnología y el crecimiento demográfico de la población de mayores (Moreno-Crespo, 2014). Por tanto, los procesos de enseñanza–aprendizaje deben ser más integradores, no debe responder a un modelo formativo para capacitación laboral o profesional (Castro Pérez y Morales Ramírez, 2015).

Teniendo en cuenta lo que venimos citando, la educación debe considerarse bajo un prisma de integración y flexibilidad, con independencia de la edad de las personas. La educación debe hacer frente a las nuevas demandas educativas y a los nuevos escenarios sociales, puesto que cada día los procesos educativos están ocupando mayor espacio en la vida de las personas mayores. Por tanto, el educador o profesional encargado de la educación de los mayores debe dominar una serie de conocimientos, capacidades y habilidades especializadas para ser competente en su trabajo. Muñoz Galiano (2008) caracteriza el perfil del educador social en ámbitos como la fenomenología personal, lo laboral y cognitivo, debería tener ciertas competencias transversales y específicas (Tabla 1).

Tabla 1

Perfil del educador

Ámbito	Competencias Transversales	Competencias Específicas
Fenomenología Personal	Capacidad para desarrollar las relaciones interpersonales	Capacidad de disfrutar el ejercicio profesional con personas mayores.
	Capacidad de comunicarse y escuchar activamente	
Laboral	Capacidad de cualificar el trabajo profesional educativo en y con personas mayores	
	Capacidad de facilitar la participación y cooperación	Capacidad de valorar la heterogeneidad del colectivo. Capacidad de planificar, ejecutar y evaluar programas.
	Capacidad de provocar el sentido analítico y crítico	
	Capacidad de innovar	
	Capacidad de transmitir miradas positivas hacia si mismo y a la vida.	Capacidad de descubrir y dinamizar el potencia! humano.
	Capacidad de primar la dimensión humana frente a la dimensión técnica.	

	Capacidad de dominar el marco teórico de la educación social.	Capacidad de comprender los
Cognitivo	Capacidad de analizar los factores que influyen en las actitudes y situaciones.	supuestos pedagógicos, biológicos, psicológicos y sociológicos de la acción socioeducativa con personas mayores.

Fuente: Adaptado de Muñoz Galiano, 2008).

Yuni y Urbano (2008) señalan que los adultos mayores demandan capacidades profesionales de los educadores para gestionar la actividad grupal, el dominio de habilidades instrumentales vinculadas a las competencias para la transmisión de conocimientos significativos y valoran un conjunto de disposiciones personales de tipo actitudinal. Además consideran que entre las condiciones profesionales de un educador de personas mayores se destacan aquellas vinculadas a su competencia para gestionar la vida grupal, y las características más relevantes son aquellas que remiten a la vida afectiva en los procesos grupales. En su investigación, uno de los resultados arroja que los encuestados consideran muy importante que el educador esté capacitado para ofrecer confianza y establecer una seguridad que sea la base y habilite la posibilidad de aprender, que el educador pueda generar la participación y la igualdad. Asimismo, personas mayores asignan importancia a otros aspectos instrumentales de las competencias para gestionar lo grupal, tales como establecer reglas y fijar normas de convivencia.

A su vez, Undurraga Infante (2004) considera que el educador debe tener presente, primero, que él se ve influido por las características fisiológicas de su etapa vital, segundo, que cuente con una autoestima y autoconcepto positivo de sí mismo, puesto que ello le brindará autenticidad con sus educandos a la hora de relacionarse y tercero, que sea flexible cognitivamente para aceptar críticas, sugerencias y demandas de los mayores.

Otros como Lemieux (1997) o Romans, Trilla y Petrus (2004) señalan que los mayores requieren que el educador entregue indicaciones de trabajo claras, capacidad de gestionar grupos de trabajo, una lógica de trabajo paso a paso con las personas mayores.

Martínez de Miguel López, Escarbajal de Haro y Salmerón Aroca (2016b) señalan que el trabajo realizado por un educador debe estar vinculado primordialmente a lo social, puesto que debe ser un trabajo con mucho dinamismo y heterogeneidad. A su vez, debe tener en cuenta el conocimiento que debe tener sobre la realidad a intervenir, logrando que las personas mayores se sientan útiles y competentes.

Así, el rol que debe desempeñar el educador es el de motivador, facilitador y orientador de las actividades. Además, es importante que centre su labor en el desarrollo de técnicas interpretativas, que proyecte pensamientos, sentimientos y creencias en los participantes, diseñando y llevando a cabo estrategias de optimización de su motivación y de su participación. El educador puede gestionar, a través de un proceso reflexivo, los diálogos, las deliberaciones, el intercambio de opiniones, etc. de las personas de edad avanzada (Martínez de Miguel López, Escarbajal de Haro y Salmerón Aroca, 2016b, p. 465).

2. MÉTODO

El diseño de la investigación es no experimental transeccional. Como señalaba todo un clásico de la metodología de la investigación (Kerlinger, 1983), el carácter no experimental refiere un tipo de investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos. Así mismo, Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) definen a la investigación transeccional como aquellas que recolectan datos en un solo momento, su propósito es describir y analizar variables.

El alcance del estudio es de tipo exploratorio-descriptivo., entendido que pretende examinar y describir un tema o problema de investigación poco estudiado, logrando detallar cómo es y cuáles son manifestaciones (Albert Gómez, 2007; Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018; McMillan y Schumacher, 2012). Es decir, el presente estudio tiene el valor de iniciar el acercamiento al perfil de los monitores de la Casa de Encuentro.

2.1. Población y muestra

Tanto Goetz y LeCompte (2010) como McMillan y Shumacher (2012), enfatizan la relevancia de las decisiones activas del proceso investigativo, entre las que se encuentra la selección de los sujetos que participan activamente suministrando datos, así como

el cuándo, dónde y las circunstancias que se desarrollarán en este proceso. Asimismo, se mostrarán las características de los mismos, ya que sobre éstos incide el problema a estudiar. Un escenario ideal para la investigación es aquel en el cual el investigador obtiene un fácil acceso a la información, lo que supondría establecer una relación inmediata con los informantes, recoger datos directamente relacionados con los intereses investigativos, dentro de un marco contextual propicio. Por otra parte, Ruiz Olabuénaga (2003) señala, de manera complementaria, que el investigador debe determinar la población de referencia, lo que le permitirá recoger información de relevancia para el problema estudiado y sobre todo, que le garantice la riqueza de información. Por lo tanto, la población se entenderá como un conjunto de educadores/monitores que llevan a cabo las tareas formativas en la instituciones para la atención de adultos mayores, en nuestro contexto las casas de encuentro de Valparaíso (Chile), habiendo podido excepcional mente acceder a todos. Siendo un total de 26, 21 mujeres y 5 hombres, con lo que se reitera una constante que casi podemos observar universal y mantenida en el tiempo, la feminización de todos los perfiles docentes/educativos (Barquín Ruiz y Melero Zabal, 1994; Cano España, 2018; Osaat y Okenwa, 2018).)

2.2. Instrumentos

El instrumento utilizado ha sido el cuestionario. Considerado pertinente para los propósitos de esta investigación, facilitando la recolección de información de manera válida y fiable (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018). El cuestionario utilizado fue validado a través de juicio por expertos y su versión final es la que se encuentra recogida en la Tabla 2

Tabla 2

Cuestionario para educadores/monitores

CUESTIONARIO PAR EDUCADORES/ MONITORES CASA ENCUESTRO			
Estimado Educador/Monitor:			
Con el objeto de conocer su opinión acerca de los cursos impartidos, le agradecemos que conteste el cuestionario. Por favor, conteste con sinceridad los cuestionarios son anónimos.			
SEXO	M	F	
EDAD			

INSTRUCCIÓN-FORMACIÓN	Enseñanza Básica o Preparatoria				
	Enseñanza Media-Humanidades				
	Enseñanza Técnica-Profesional				
	Enseñanza Universitaria				
CUÁL ES SU TÍTULO (Escribir)					
TIENE ALGÚN CURSO EN GERONTOLOGÍA	SI		NO		
¿Que taller usted realiza en la Casa de Encuentro?					
¿Cuántos años lleva usted impartiendo talleres a los adultos mayores?					
COMPETENCIAS	Indique su grado de acuerdo según la siguiente escala. 1.Totalmente en desacuerdo 2. En desacuerdo 3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo. 4. De acuerdo 5.Totalmente de acuerdo				
	1	2	3	4	5
1. Demuestra manejo de la información que se requiere para dar el curso					
2. Estimula a los alumnos a superar las dificultades del aprendizaje					
3. Relaciona conceptos o temas con otros ya aprendidos					
4. Respeta las opiniones de los alumnos					
5. Escucha activamente a sus alumnos					
6. Planifica y ejecuta su clase					
7.Evalúa a sus alumnos con pautas establecidas					
8 .Que es lo mejor de hacer clases:					
9.Seguiría haciendo clases:	SiNo.... Por qué:				

Muchas gracias por su participación

2.3. Procedimiento

Una vez realizado un primer acercamiento con la dirección de la Casa de Encuentro, se acordó que el cuestionario fuera aplicado, donde fueron explicados sus objetivos y los beneficios e importancia de la participación de los educadores/monitores en el estudio.

A partir de los datos del cuestionario se realizó el análisis con el paquete informático SPSS. Una vez creada la matriz de datos que incluye las variables del cuestionario y las etiquetas se introducen los datos de los cuestionarios. Luego se identificaron y se procedió al análisis de estadísticos descriptivos.

3. RESULTADOS

1. 3.1. Caracterización de los educadores/monitores

a) Género

En la Tabla 3 se recoge la distribución por género, con una clara prevalencia de las mujeres: el 80% de los educadores/monitores son mujeres, mientras que el 19% corresponde a hombres.

Tabla 3

Educadores/monitores género

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Femenino	21	80,8
	Masculino	5	19,2
	Total	26	100,0

b) Edad

Con respecto a la edad la Tabla 4, con datos reagrupados en la Tabla 3, muestra que el educador/monitor más joven tiene una edad de 26 años, mientras que el educador/monitor de más alta edad tiene 85 años. La edad promedio ha sido de 6, 19 años.

Tabla 4

Edad educadores/monitores

	N	Mínimo	Máximo	Media
Edad	26	26	85	61,19
N válido (según lista)	26			

En la Tabla 5 se evidencia la distribución por intervalos de edad de los monitores. El 73% tiene en 61 y 90 años, el 23% tiene menos de 30 años, mientras que un 4% tiene entre 31 y 60 años.

Tabla 5

Edad educadores/monitores (agrupado)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menos de 30 años	6	23,1	23,1	23,1
31 a 60 años	1	3,8	3,8	26,9
61 a 90 años	19	73,1	73,1	100,0
Total	26	100,0	100,0	

a) Formación/Instrucción

Con respecto a la variable referida al nivel de instrucción se observa que el 62% de los educadores/monitores que imparten cursos o talleres en la casa de encuentro para adultos mayores cuenta con formación universitaria, un 19% cuenta con enseñanza Técnica-Profesional, mientras que otro 19% cuenta con Enseñanza media-Humanidades (Tabla 6).

Tabla 6

Nivel de Formación educadores/monitores

	Frecuencia	Porcentaje
Enseñanza Media- Humanidades	5	19,2
Enseñanza Técnica- Profesional	5	19,2
Enseñanza Universitaria	16	61,5
Total	26	100,0

c) Formación en gerontología

Los datos obtenidos evidencian que mayoritariamente, el 92%, los monitores no cuentan con capacitaciones y cursos en el área de la gerontología (Tabla 7).

Tabla 7

Formación en Gerontología

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	24	92,3	92,3	92,3
	Si	2	7,7	7,7	100,0
	Total	26	100,0	100,0	

d) Tipo de taller impartido

La Tabla 8 muestra que un 39% de los educadores/monitores encuestados desarrolla talleres en el área de las manualidades, ya sea pintura en óleo, tejido, telar, crochet, entre otros. Un 31% realiza talleres de carácter físico, como folklore, baile entretenido, yoga, defensa personal, entre otros. Finalmente, un 31% realiza talleres de carácter comportamental, es decir, talleres de memoria vigente, taller psicofísico, habilidades sociales, entre otros.

Tabla 8

Tipos de talleres impartidos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Manualidades	10	38,5	38,5	38,5
	Físicos	8	30,8	30,8	69,2
	Comportamental	8	30,8	30,8	100,0
	Total	26	100,0	100,0	

3.2. Perfil de competencias de educadores/monitores

La Tabla 9 recoge como valoran los educadores/monitores del programa de formación de la casa de encuentro sus propias competencias con relación a su rol de formadores.

Tabla 9

Competencias de los educadores/monitores

		Recuento	%
Manejo de la información que se requiere para dar el curso	Totalmente en Desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	1	3,8%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,0%
	De acuerdo	6	23,1%
	Totalmente de acuerdo	19	73,1%
Estimula a los alumnos a superar las dificultades del aprendizaje	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,8%
	De acuerdo	0	0,0%
	Totalmente de acuerdo	25	96,2%
Relaciona conceptos o temas con otros ya aprendidos	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	1	3,8%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,8%
	De acuerdo	1	3,8%
	Totalmente de acuerdo	23	88,5%
Respeto las opiniones de los alumnos	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	3,8%
	De acuerdo	1	3,8%
	Totalmente de acuerdo	24	92,3%
Escucha activamente a sus alumnos	Totalmente en desacuerdo	0	0,0%
	En desacuerdo	0	0,0%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0	0,0%
	De acuerdo	1	3,8%
	Totalmente de acuerdo	25	96,2%
Planifica y ejecuta su clase	Totalmente en desacuerdo	2	7,7%
	En desacuerdo	1	3,8%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	11,5%
	De acuerdo	3	11,5%
	Totalmente de acuerdo	17	65,4%
Evalúa a sus alumnos con pautas establecidas	Totalmente en desacuerdo	17	65,4%
	En desacuerdo	2	7,7%
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	7,7%
	De acuerdo	1	3,8%
	Totalmente de acuerdo	4	15,4%

Como se puede observar el 73% de los educadores/monitores está muy de acuerdo en que demuestra manejo de la información que se requiere para dar el curso, 96% está

muy de acuerdo en que estimulan a los alumnos a superar las dificultades del aprendizaje, 86% está muy de acuerdo en que relaciona conceptos o temas con otros ya aprendidos, 92% está muy de acuerdo en que respeta las opiniones de los alumnos, 96% está muy de acuerdo en que escucha activamente a sus alumnos, 65% está muy de acuerdo en que planifica y ejecuta su clase. Finalmente, un 65% se encuentra muy en desacuerdo con la afirmación de que evalúa a sus alumnos con pautas establecidas.

3.2.1. Motivación para continuar

El 92% de los educadores/monitores respondieron que sí seguirían realizando clases, mientras que un 8% respondió que no continuaría impartiendo clases. El motivo por el cual continuarían realizando clases y talleres se muestra en la Tabla 10. Ante la pregunta un 58% contestó que seguiría haciendo clases, porque le da gratificación y un 35% porque posee vocación de enseñanza. Finalmente, un 4% lo haría, porque les permite sociabilizar.

Tabla 10

Motivos para continuar

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	Sociabilizar	1	3,8
	Gratificación	15	57,7
	Vocación Enseñanza	9	34,6
	Total	25	96,2
Total		26	100,0

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Emerge en el perfil del educador, desde la autopercepción, un perfil competencial compatible con enfoques de otras investigaciones (Muñoz Galiano, 2008; Crisafulli, 2018) considerándose dentro de las competencias, el saber ser como la más reiterada, particularmente en cuanto a la capacidad que debe tener el educador para comunicar y escuchar, transmitir optimismo, disfrute y el compartir. En segundo lugar se encuentra el *saber hacer*, en relación a que se refuercen los aprendizajes y se logren entender los contenidos, y en la competencia del saber en cuanto a que el educador tenga los saberes pero que sea humilde en su entrega.

Investigaciones como las de Martínez de Miguel López et al (2016) entregan resultados muy similares a los encontrados en esta investigación en lo referido al perfil del educador en cuanto al rol de motivar y facilitar; centrar su tarea en la persona mayor a través de técnicas interpretativas; uso de un lenguaje claro sin tecnicismos que otorgue tiempo para que las personas mayores se expresen. Por otra parte, investigaciones anteriores señalan la importancia del perfil competencial del educador.

Similares apuntes encontramos en Tobón (2003) o Escamilla González (2008) para los que la educación debe poseer un enfoque basado en competencias referidas al saber, al saber hacer y al saber ser.

Como contrapunto a nuestros resultados podemos citar el reciente trabajo de Mikkonen et al (2019) en donde tras un proceso de depuración sistemático de investigación cualitativa es el liderazgo la competencias o cualidad que emerge con mayor identidad en los educadores sociales.

De otra parte, la capacitación de los monitores o educadores, si bien es cierto muy alta, no cuentan con formación específica en gerontología. Esta capacitación es sumamente relevante, en tanto contribuye a que los monitores o educadores sociales logren intervenciones socioeducativas en las cuales el conocimiento del envejecimiento se configure en una parte trascendental para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje y además eliminar prejuicios y estereotipos que no solo tiene el joven sino también los propios adultos mayores (Martínez de Miguel López et al., 2016). Puesto que la mirada hacia el adulto mayor y el proceso debe ser desde un punto de vista integral y holístico. Por tanto, la política social en materia de las personas mayores debe preocuparse de brindar las herramientas gerontológicas a todas las personas que tiene que ver con el aprendizaje para los adultos mayores (Bermejo García, 2012).

REFERENCIAS

- Ageing and Society, 21 Goetz, J.P. y LeCompte, M.D. (2010). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Albert Gómez, J. M. (2007). *La investigación educativa: claves teóricas*. Madrid: McGraw-Hill.

- Barquín Ruiz, J., & Melero Zabal, M. (1994). Feminización y profesión docente: Internalización sexista del trabajo. *Revista de Investigación en la Escuela*, 22, 25-34.
- Bermejo García, L. (2012). Envejecimiento activo, pedagogía gerontológica y buenas prácticas socioeducativas con personas adultas mayores. *Educación social. Revista de intervención socioeducativa*, 51, 27-44.
- Cano España, V. (2018). La feminización del magisterio desde 1970 (Trabajo Fin de Máster), Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
- Crisafulli, F. (2018). The “core competence” of the Social Health Educator. Proposed models and literature review. *Form@ re-Open Journal per la formazione in rete*, 18(3), 220-236.
- Delors, J. (1996). *La Educación encierra un tesoro*. Madrid, España: Santillana- UNESCO.
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México D.F.: McGraw Hill
- Journal of Personality and Social psychology, 82Psychology and Aging, 5Lemieux, A. (1997), *Los programas universitarios para mayores*. Enseñanza e investigación. Madrid, España: IMSERSO.
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2012). *Investigación educativa: una introducción conceptual*. Madrid, España: Pearson.
- Mikkonen, K., Koskinen, M., Koskinen, C., Koivula, M., Koskimäki, M., Lähteenmäki, M. L., ... & Sormunen, M. (2019). Qualitative study of social and healthcare educators’ perceptions of their competence in education. *Health & social care in the community*. DOI: <https://doi.org/10.1111/hsc.12827>.
- Moreno-Crespo, P. (2014). Intervención socioeducativa con adultos mayores. *Revista Torreón Universitario*, 4(6), 77-80.
- Muñoz Galiano, I. (2008). *Perfil Profesional del educador social con personas mayores. Identificación de competencias*. (Tesis Doctoral), Universidad de Granada, España. Recuperado de <http://hera.ugr.es/tesisugr/17598928.pdf>.
- Osaat, S. D., & Okenwa, U. (2018). Feminization of primary school teaching: A societal and cultural limitation to boy-child education. *International Journal of Education and Evaluation*, 4(2), 1-10.

- Personality and Individual Differences, 30Journal of Happiness Studies, 9Kerlinger, F. (1983). *Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología*. México D.F., México: Editorial Interamericana.
- Personality and Individual Differences, 49Ham Chande, R. (2014). El envejecimiento en México: de los conceptos a las necesidades. *Papeles de Población*, 5(19), 7-21.
- Psychology Bulletin, 95The science subjective well-beingEscamilla González, A. (2008). *Las competencias básicas: Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*. Barcelona, España: Grao.
- Romans, M., Trilla, J. y Petrus, A. (2004). *De profesión educador(a) social*. Barcelona, España: Paidós.
- Ruiz Olabuénaga, J. (2003). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Sáez Carreras, J. (2011). Acción educativa y competencia cualificadora: los educadores sociales y las personas mayores. En J. Sáez Carreras (Coord.), *Educación y aprendizaje en las personas mayores* (pp. 17-32). Madrid, España:
- Serdio Sánchez, C. (2015). Educación y envejecimiento: Una relación dinámica y en constante transformación. *Educación XX1*, 18(2), 237-255. DOI: 10.5944/educXX1.14017.
- Social indicators of well-being: Americans perceptions of life qualityRevista de Investigación en Psicología, 16Adulto Mayor: nuevas perspectivas para el desarrollo humano.La contribución de las Universidades al envejecimiento constructivo.Journal Of Personality and social Psychology, 83Bedmar, M. y Montero, I. (2011). La educación a lo largo de la vida: Las personas mayores y la educación. *Mayored*, 6, 9-10.
- Social Indicators Research, 107Archives of Internal Medicine, 161Yuni, J. A. y Urbano, C. A. (2008). Condiciones y capacidades de los educadores de adultos mayores: la visión de los participantes. *Revista argentina de sociología*, 6(10), 184-198.
- The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 58The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 55Martínez de Miguel S., López, S., Escarbajal de Haro, A. y Salmerón Aroca, J. (2016). El educador social en los centros para personas mayores. Respuestas socioeducativas para una nueva generación de mayores. *EDUCAR*, 52(2), 451-467.

- The structure of psychological well-being. Chicago
- Castro Pérez, M. y Morales Ramírez, M. E. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 132-163. DOI: <https://dx.doi.org/10.15359/ree.19-3.11>.
- Thumala, D., Arnold, M., Massad, C. y Herrera, F. (2015). *Inclusión y Exclusión de las Personas Mayores en Chile*. Santiago, Chile: SENAMA–FLACSO.
- Tobón S. (2003). *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá, Colombia: Ecoe.
- Undurraga Infante, C. (2004). *Cómo aprenden los adultos: una mirada psicoeducativa*. Santiago, Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.



DESARROLLO DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA, DEL OCIO Y DEL TIEMPO LIBRE CON MENORES EN RIESGO DE EXCLUSIÓN SOCIAL

Mohammed El Homrani¹, Alberto Morcillo García¹, Margarita Ercilia Aravena Gaete² y

Diego E. Báez Zarabanda³

¹Universidad de Granada

²Universidad Andrés Bello

³Universidad Autónoma de Bucaramanga

1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realizó una intervención con un sector de la sociedad que está desprotegido y que, por diferentes causas y circunstancias, se ve excluido o en riesgo de exclusión social.

Según la familia, época, nacionalidad o país entre otros factores, estaremos determinados para ser de una manera o de otra. Y que una persona pueda aprender algunas habilidades depende de sus oportunidades, lo que queda acatado en su posición en la sociedad (Goldsmith, 1983). Tras un análisis de las diferentes teorías de desarrollo que surgen a raíz de la II Guerra Mundial, vemos como en los últimos años se presencian cambios significativos en el crecimiento y desarrollo económico. El papel del capital

humano ha traído consigo un pensamiento marginal en el que se valora a los seres humanos como instrumentos del desarrollo económico, en esta fase se produce una exclusión a aquellos que no poseen el potencial de contribuir a la economía. Cuando hablamos de exclusión, hablamos de diferentes factores que dan lugar a esto, la exclusión social no solo es una escasez de recursos financieros, sino que se manifiesta en otros ámbitos como la educación, la salud, el acceso a los servicios o la participación en el mundo laboral (Holzmann, 2003).

Para mejorar el bienestar social, hizo falta hacer cambios en los escenarios de vulnerabilidad, en el consumo y hacer una equidad mayor. La vulnerabilidad se puede definir como una probabilidad de ser perjudicado por sucesos que no se esperan, depende de factores como nuestra propia resistencia al impacto y la gravedad de este, mejorar nuestras propias capacidades hace que esto disminuya. Por otro lado, el consumo es una de los grandes riesgos de la actualidad, gastamos más que ingresamos, y no se ahorra para el futuro, esto nos hace a todos vulnerables en un futuro a estar en riesgo de exclusión si no se consume de una manera adecuada pensando en un hipotético futuro que nuestros ingresos sean negativos. El término equidad tiene diferentes significados, el más utilizado es el de un término de igualdad en base a los resultados, si la sociedad valora una distribución más equitativa de un bienestar entre todos los individuos debe saber mejorar la distribución en base a los ingresos. En este concepto también podemos hacer una apreciación en el término de equidad de oportunidad, uno debería ganar lo que se esfuerza para ello.

Aunque la política sigue con su discurso de tratar de erradicar estas desigualdades con un objetivo claro de lograr una sociedad más igualitaria, vemos como cada día existe un mayor número de habitantes que no tienen acceso a todos los recursos y sobre todo a ese cambio por el que se intenta optar a una vida mejor. Por tanto, familias que tienen riesgo de exclusión social, tendrán hijos o hijas con riesgo de exclusión social desde su nacimiento, pero dado a que la sociedad cada día es más individualista y cada día persigue su propio éxito sin importar todo lo que se lleve por delante, todos podemos estar en riesgo en algún momento de la vida.

Centrándonos más en la población que es objeto de este proyecto, los menores; podemos decir que la principal motivación para hacer este trabajo, no solo surge de la experiencia en el deporte ni de los estudios en la Facultad de Educación. Las distintas colaboraciones y la práctica de diversos proyectos en distrito Norte de Granada hacen

que creamos en unos valores positivos del deporte, unos valores que pueden motivar a un cambio, a ese pequeño cambio que una persona puede necesitar en algún momento de su vida para intentar ser el centro de su vida. Se trataba de utilizar el deporte con esa pequeña función de cambio, de establecer valores y conductas pro-sociales que permita a los menores alejarse de esa exclusión social. El deporte, si se utiliza de forma adecuada, nos proporciona una serie de valores positivos que utilizaremos en nuestro día a día. Que el deporte establece unos grandes valores educativos es algo que está aceptado por la mayoría, para Le Boulch (1991) un deporte es educativo cuando permite el desarrollo de sus aptitudes motrices y psicomotrices, en relación a los aspectos afectivos, cognitivos y sociales de su personalidad. Por tanto, se necesita una ideología, una ideología de superación, el hombre supera a la naturaleza, se supera a sí mismo. Lo educativo de una práctica deportiva, no solo es un aprendizaje de sus tácticas, técnicas ni de un beneficio propio tanto físico como psicológicamente, sino de un compromiso y de una movilización de nuestras propias capacidades, de tal manera que se podamos autogestionar y podamos ser capaces lograr nuestro yo de toma de decisiones, crítico, y con una capacidad reflexiva. Podemos hablar de muchos valores que el deporte nos transmite, conocimiento de normas, trabajo en equipo, superación, etc. Pero una de las más importantes en este proceso de cambio y con este colectivo es la del manejo de la frustración, todos hemos tenido momentos en nuestras vidas que no hemos sido capaces de controlar ni de gestionar, según la RAE (2014) el término frustración significa “privar a alguien de lo que esperaba”; según otros autores como Dollard, Doob, Miller, Mowrer & Sears (1939) la definen como “un bloqueo de algún comportamiento que está dirigido a alcanzar alguna meta”. Sus consecuencias pueden ser nefastas para nuestro propio bienestar y por ello debemos hacer frente de una manera sana a la frustración, ya que forma parte de nuestro propio desarrollo personal y de nuestro aprendizaje, y para esto, el deporte como inclusión, es una de las claves.

2. FUNDAMENTOS DE ESTA INTERVENCIÓN

Cuando nos referimos al término exclusión social, hablamos de que tienen que ocurrir diferentes factores para que ocurra. “Sus causas y manifestaciones no son únicas, se forma por la interrelación de un cumulo de circunstancias desfavorables, a menudo, relacionadas” (Plan Nacional para la Inclusión Social, 2001). Existen muchos planes,

programas y proyectos que intentan disminuir estos riesgos, todos debemos intentar hacer un mundo en el que todos tengamos las mismas oportunidades y que se pueda optar a conseguir un desarrollo pleno. Castel (1995) habla de tres zonas de inclusión social.

- Zona de Inclusión: Nos habla del trabajo estable y de las relaciones sólidas con la familia y grupo de iguales
- Zona de Vulnerabilidad: Fragilidad en la familia, de amistades, de un trabajo precario.
- Zona de Exclusión: Ausencia de relaciones sanas, de trabajo, aislamiento personal.

Por consiguiente, ante esta realidad de vulnerabilidad y de exclusión, se puede ayudar dos tipos de intervenciones sociales, las que operan desde la zona de la vulnerabilidad y las que lo hacen desde la propia exclusión. Por tanto, en este proyecto se tiene que tratar desde un tratamiento de prevención, no se puede actuar cuando la exclusión ya es plena, puesto que esta ha desembocado en una cadena de acontecimientos que previamente no se han detectado ni tratado.

Por ello, este proyecto se inspira en una necesidad real de intervenir con este grupo de población, como son los menores-jóvenes que tienen un proceso judicial y por consiguiente una medida judicial, y están bajo la protección y la intervención del Servicio Integral de Medio Abierto (SIMA, a partir de ahora) en Granada.

La práctica deportiva, si se utiliza de manera correcta, se le puede extraer todos los valores positivos y puede ayudar en habilidades individuales o grupales de competencia, compromiso, esfuerzo, sacrificio, autosuperación, disciplina, compañerismo, humanidad, etc. Por tanto, esto nos puede ayudar a adquirir una serie de habilidades que nos ayudaran en nuestra vida y en nuestras relaciones sociales. Es un modelo complementario a la enseñanza de la escuela, un modelo más lúdico, que es capaz de llegar, que se hace normativo y que enseña normas, unas normas que se interiorizan ya que lo que se practica gusta, que es capaz de no distinguir entre sexo y género. Por eso no se tiene que definir en este trabajo como actividad física de competición, sino como aquella actividad que nos conduce a una situación que nos da placer, que nos enseña y que nos educa.

2.1. Fundamentos normativos

Para poder comprender mejor que ley ampara a este proyecto, debemos fijarnos en la Ley Orgánica 1/1996 de protección al menor. La Constitución Española (1978), hace mención a que los Poderes Públicos tienen la obligación de asegurar la protección social, económica y jurídica de la familia, y dentro de esta, de los menores. Los derechos de los menores, en el Capítulo II nos encontramos con los siguientes artículos a tener en cuenta:

- Artículo 4. Derecho al honor, la intimidad y a la propia imagen.
- Artículo 5. Derecho a la información: A tener y recibir la información adecuada para su desarrollo más óptimo.
- Artículo 6. Libertad ideológica: De creencia, fe o religión.
- Artículo 7. Derecho de participación, asociación y reunión: Hacer uso de su entorno para su desarrollo más óptimo, derecho a promover asociaciones infantiles y juveniles.
- Artículo 9. Derecho a ser oído.

También nos encontramos con las actuaciones que se deben seguir ante la desprotección del menor, es decir, ante la posibilidad de que los menores se encuentren en riesgo de exclusión social. Tanto las administraciones públicas, como la familia y en general la comunidad deben velar para que los menores tengan la protección adecuada a su desarrollo, así como una integración plena y un acceso a todos los recursos de su zona. Como artículos más importantes recogemos los siguientes:

- Artículo 12. Actuaciones de protección: Los poderes públicos velarán tanto para que padres, madres o tutores desarrollen adecuadamente su responsabilidad y faciliten todos los servicios accesibles en las áreas de desarrollo del menor.
- Artículo 14. Atención inmediata.
- Artículo 15. Principio de colaboración: Intentando interferir lo menos posible en su vida escolar, social o laboral.
- Artículo 16. Evaluación de la situación: Coincidiendo con el principio ético de denunciar y adoptar las medidas oportunas ante las situaciones de riesgo y desventaja que puedan producirse.
- Artículo 17 Actuación o actuaciones en situaciones de riesgo.

Por todo esto, se crea la necesidad de colaborar y de elaborar proyectos de intervención socioeducativa que presten muchos de estos servicios, ya que lo que se quiere intentar es que ellos tengan posibilidades de acceso, sepan tener una vida social más sana y sean capaces de aprender nuevos valores y de utilizarlos en su día a día. Además, sirve para mantener alejado sus posibles situaciones de riesgo durante la intervención.

3. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO Y DE LA POBLACIÓN

El presente proyecto de intervención se llevó a cabo con los menores-jóvenes infractores de Granada, todos ellos atendidos en el SIMA, situado en Granada. Actualmente conformado por unos 360 niños y niñas entre 15 a 22 años, el Centro consta de varias salas de intervención individual, además de una sala multifunción en la que se puede acoger hasta 20 menores-jóvenes, y una capacidad para conseguir recursos de ocio y tiempo libre de la zona a través de Diputación de Deportes y de Patronato de Granada. Estos niños-jóvenes tienen una sentencia cautelar o firme del Juzgado de Menores de Granada.

Muchos de estos menores-jóvenes poseen un entorno familiar y social en las que no se cubren las necesidades básicas, y todos tienen ya una situación de riesgo o desamparo al estar con una condena por unos hechos delictivos. El principal problema que nos encontramos con estos menores son los de trastorno de conducta, violencia-filioparental, frustración y los problemas emocionales, además no conocían recursos ni tenían interés en cambiar su forma de vida.

Este proyecto se implementó con una población muy concreta, los menores-jóvenes en Granada, todos ellos se encontraban en una situación muy “delicada”. Proviene de una medida judicial, muchos de ellos de ambientes familiares desestructurados y con un grado de exclusión social grave. Todas estas circunstancias hicieron que los menores-jóvenes presentaran unas características especiales que no debemos olvidar, ya que su situación los hace vulnerables manifestándose la baja tolerancia a la frustración.

Para el desarrollo del proyecto trabajamos con un grupo de unos 25 menores-jóvenes, de edades comprendidas entre los 15 a 19 años. Este grupo fue sido seleccionado en conjunto con varios educadores del SIMA, decidiendo en reuniones de trabajo en equipo que estos menores eran los más idóneos para participar en este proyecto, ya que tenían todos unos identificadores comunes y un perfil muy aproximado. Cabe destacar

que este diseño de la intervención va enfocado a esta franja de edad, y que puede variar el número de participantes dependiendo de los próximos casos que se den.

4. DIAGNÓSTICO, PRIORIZACIÓN DE LAS NECESIDADES Y OBJETIVOS

Cuando algún menor-joven sufre un proceso judicial, este pasa a tener una condenatoria y siempre que no sea restrictiva de libertad, puede pasar al recurso externo, y, por consiguiente, al SIMA, las condenas que hacen que tratemos con los menores-jóvenes son las Libertades Vigiladas, las Tareas Socioeducativas o alguna Prestación en Beneficio a la Comunidad. Tras una exhaustiva primera entrevista, se recogen todos los datos del menor: familiares, educativas, estilo de vida, grupo de iguales etc., después se le asigna un educador o educadora acorde a su situación y se le incluye en los diferentes programas para empezar el tratamiento con el menor-joven.

Se tuvo en cuenta, tras una revisión de los documentos de primera entrevista, a aquellos menores-jóvenes que tienen un delito cometido por violencia, sea del tipo que sea, y que presentan una frustración que no son capaces de controlar. También se tuvo en cuenta los diferentes signos, conductas, actitudes y comportamientos que los menores-jóvenes presentan a la hora de resolver conflictos y de poder trabajar en equipo.

También hubo que considerar todos los factores de riesgo que conviven con estos menores-jóvenes, tales como su situación familiar, la desestructuración que presentan las familias, o el propio contexto en el que han sido criados y educados.

Oliva, Antolín, Pertegal, Ríos, Parra, Hernando y Reina (2011) señalan que el manejo de algunas situaciones estresantes en nuestro día a día, es una de las habilidades propias que nos definen en una persona social y emocionalmente inteligente. Para tener éxito en nuestra vida, debemos tener la capacidad de saber manejar situaciones difíciles y de controlar nuestros impulsos. Estas habilidades nos permiten vivir en sociedad y son las fundamentales para nuestro ajuste psicológico y social.

Por todo esto, la priorización se basa en la necesidad de intervenir en nuevos valores de estos menores-jóvenes, y con su tolerancia a la frustración, a través del uso del deporte

aprenderán lo que es el trabajo en equipo y nuevos valores que les van a permitir no solo un desarrollo más pleno en la sociedad, sino un aumento en sus niveles de tolerancia.

El objetivo general de este proyecto de intervención fue “fomentar la práctica deportiva en menores-jóvenes, para la adquisición de nuevos valores la participación activa en la vida de la comunidad”. Los objetivos específicos de este proyecto se pueden englobar en:

- Aprovechar los recursos deportivos que ofrece el entorno.
- Iniciar la práctica deportiva en diferentes deportes colectivos e individuales.
- Mejorar la práctica deportiva en diferentes deportes colectivos e individuales.
- Conocer, aprender y utilizar los recursos socioculturales del entorno.
- Promover la participación activa de los diferentes talleres que se realicen de manera externa.
- Aprender nuevos valores deportivos, de ocio y de tiempo libre que permita la apertura hacia nuevos intereses y actividades.
- Facilitar la inclusión y la integración social de las personas con carencias en este campo.
- Ayudar al establecimiento del intercambio y el contacto humano (ocio compartido), potenciando no solo los aspectos individuales sino también los sociales y relacionales.

5. INTERVENCIÓN

La intervención con los menores-jóvenes en el marco del presente proyecto se entiende como un proceso individualizado y grupal, dinámico e interdisciplinar, capaz de adaptarse a los distintos ritmos de cada persona, de forma que, partiendo de la situación inicial de cada uno de los usuarios y de sus intereses y motivación, facilite la realización de actividades de distinto tipo, en orden de facilitar, enriquecer y dinamizar las capacidades individuales de disfrute y de integración social a través del deporte saludable.

Cuando se detectó la necesidad de un menor-joven para la inclusión en este proyecto, se realizó una valoración inicial por parte del equipo de profesionales. En esta evaluación

se recogieron los datos a través de las entrevistas ya realizadas y de otras nuevas con el menor-joven.

Una vez finalizada esta fase, dio comienzo al proceso de intervención y se empezó a trabajar con cada menor-joven, es importante que todas las decisiones y actuaciones siempre han sido consensuadas con ellos y ellas, promoviendo una participación y una implicación por parte de estos. Este proceso pudo adaptarse a los ritmos y momentos de cada uno, lo entendíamos como un proceso que se desarrolla en el tiempo, a partir del momento que la situación del menor-joven lo permitió, y fue revisado en los diferentes momentos del mismo para verificar la adecuación de las intervenciones.

La metodología llevada a cabo en este proyecto fue participativa, activa e integradora, con esto nos aseguramos no solo un cumplimiento en el logro de los objetivos, sino que los menores-jóvenes interiorizaran todo lo aprendido. Al participar de manera activa, ellos y ellas fueron los protagonistas en todo momento de la intervención y fueron quienes trabajen en su propio bienestar. Es fundamental que todo el ambiente fuera adecuado y dinámico, que permitió a los menores-jóvenes que pudieran expresarse sin dificultad, aportaran ideas y fueran capaces de comunicarse sin miedo.

5.1. Actividades desarrolladas

Para la realización de las actividades utilizamos aquellos recursos deportivos que nos ofrece el entorno de nuestra ciudad. La exploración de los recursos del entorno, por parte de los menores-jóvenes resultó también una actividad fundamental en este proyecto. Para alcanzar los objetivos previstos en el proyecto fue necesario llevar cabo una serie de actuaciones paralelas que podríamos clasificar en:

- Acciones informativas: Comprenderán todo tipo de actividades desarrolladas en los Centros Culturales, dirigidas a facilitar a los usuarios el conocimiento de las actividades culturales (cine, teatro, visita a museos, exposiciones, etc.), deportivas, de aire libre o recreativas (juegos, fiestas, etc.), disponibles en la provincia de Granada provincia.
- Intervención comunitaria: Favoreciendo la coordinación con recursos de ocio y tiempo libre de la comunidad tales como la casa de la juventud y promoviendo la participación del voluntariado como la plataforma de Voluntariado de Granada.

En este proyecto se llevaron a cabo multitalleres deportivos con diferentes sesiones en el que se puede dividir en tres bloques: voleibol, natación y fútbol sala. El objetivo fue conseguir que durante todo el año aprendieran distintos deportes, unos individuales como la natación, en el que uno tiene que conseguir con su propio esfuerzo el beneficio, y otros dos de equipo como son el fútbol sala y el voleibol, uno de ellos de contacto y el otro sin él. Las distintas sesiones tipo se realizaron durante los meses que correspondía a cada deporte planificado, tanto en iniciación como en competición.

6. TEMPORALIZACIÓN

Este proyecto se realizó durante todo el año, se trabajaron dos días a la semana, martes y jueves, siempre en horario de tarde. Además, como trabajamos con otro tipo de actividades de ocio paralelas comentadas en el punto anterior, cuando estas surgieron se realizaron en la fecha correspondiente.

Para el desarrollo de estas actividades contamos con la sala multifunción, un aula, además tenemos las instalaciones deportivas de Armilla, cedidas por Diputación de Granada para las actividades deportivas, y para las acciones informativas y otras actividades, tenemos a disposición distintos Centros Culturales en Granada, como la Casa de la Cultura, Centro Joven, Casa de la Juventud, etc. Donde nos fueron informando de nuevas actividades de ocio y tiempo libre.

Para los multitalleres deportivos se dividió en 3 grandes bloques, a continuación queda reflejada toda la programación de estas actividades.

TEMPORALIZACION DE LOS MULTITALLERES (año 2018)					
Enero - mayo		Junio – agosto		Septiembre - diciembre	
Martes	Jueves	Martes	Jueves	Martes	Jueves
1.º Bloque. Iniciación Voleibol		1.º Bloque. Iniciación Natación		1.º Bloque. Iniciación Futbol Sala	
2.º Bloque. Competición Voleibol		2.º Bloque. Perfeccionamiento Natación		2.º Bloque. Competición Futbol Sala	
Duración de las sesiones: 17:30 – 18:30 horas					

7. EVALUACIÓN

La evaluación de este proyecto nos permitió valorar de manera sistemática y objetiva el éxito de las acciones incluidas para la consecución de los objetivos planteados. No fue una acción de control, sino como un proceso que permitió a los distintos participantes involucrados la obtención de información, conocimientos y aprendizajes necesarios para poder tomar las decisiones adecuadas respecto del mismo. Nos permitió garantizar la eficiencia y la calidad de los procesos incluidos en el proyecto, así como los resultados de las distintas acciones. Para la evaluación de este proyecto, se llevaron a cabo tres tipos de evaluación:

- Evaluación Inicial. Esta primera evaluación, se ha realizado previamente el diagnóstico a través de las entrevistas personalizadas y de los cuestionarios iniciales, es aquí donde han sido ya derivados a este proyecto y es donde se han realizado nuevos test más específicos del proyecto para proporcionar la mejor intervención posible.
- Evaluación Continua. Con este tipo de evaluación, se pretendía tener un seguimiento continuo y diario del proyecto, para ello se utiliza la observación directa con los participantes, tanto dentro como fuera del grupo, se creó una hoja de asistencias y valoración donde se comprobó si estos participaban y en qué grado se implicaban en las actividades. Después de esto, al final de cada semana, se organizaron reuniones con los distintos educadores donde se veía si estos respondían a los objetivos marcados y si se tenía que cambiar algo de la intervención. En esta evaluación, que pudimos denominar de proceso, los indicadores descritos a continuación fueron importantes para recoger más datos para ver si este tipo de evaluación se realiza de manera correcta:
 - a) N.º de visitas guiadas a otros recursos externos.
 - b) N.º de menores-jóvenes que realizan las actividades con los recursos del proyecto.
 - c) N.º de menores-jóvenes que realizan actividades en los recursos externos.
 - d) N.º de sesiones que se llevan a cabo de los distintos talleres deportivos.
- Evaluación Final. Esto recoge toda la información de la evaluación continua, al ser un proyecto de todo un año y ser continuo, la evaluación final estaba muy ligada a la continua, con lo que si planteaba la posibilidad de cambiar algo se hizo justo al terminar diciembre, que es cuando el proyecto vuelve a empezar de nuevo con el primer deporte.

- Autoevaluación. A través de un cuestionario de satisfacción, que se pasó al final de cada intervención final se valoró si habíamos sido capaces de conseguir nuestros objetivos y si habíamos proporcionado toda la información de los recursos de la zona.

Los instrumentos utilizados para la evaluación fueron:

- Cuestionario escala Likert, con preguntas de respuestas cerradas que se han ido pasando en las distintas fases a los menores-jóvenes.
- Cuestionario de elaboración propia, detectando así algunas necesidades para la planificación de la intervención más adecuada posible.

8. CONCLUSIONES

La realización de este proyecto, pudo demostrar que es posible lograr una intervención eficaz, y una inclusión, social y educativa, si se trabaja bien a través de determinadas actividades para el logro del desarrollo de nuevos valores, habilidades sociales, etc. Todo ello implica una colaboración tanto con los recursos externos, como con los profesionales que ayudaron y a mejoraron el proyecto de cara al futuro.

Algunas de las conclusiones que podemos sacar después de la implementación serían las siguientes:

- Se ha conseguido un aprendizaje de nuevos valores de equipo y superación, así como una mejora personal y de la autoestima.
- Se ha aumentado el potencial de los menores-jóvenes, haciendo que sean partícipes y que busquen los recursos y los aprovechen al máximo.
- Se ha conseguido una red de conexión con todos los recursos del Distrito Norte de Granada, promoviendo nuevas actividades en torno al área de ocio y cultura.
- Se ha conseguido un logro en las actitudes positivas de los menores-jóvenes hacia la sociedad.

Definitivamente podemos concluir que este tipo de acción promueven la inclusión social y educativa de personas, en nuestro caso menores, que se encuentran en una situación de riesgo de exclusión social.

REFERENCIAS

- Buendía, L. (1998). *Análisis de la Investigación Educativa*. Granada: Servicio de Publicaciones.
- Castel, R. (1995). De la exclusión como estado a la vulnerabilidad como proceso. *Archipiélago*, 21, 27-36.
- Cubero, A. (2004). *Actividad física, ocio y educación: el valor de las actividades físicas recreativas*. (Tesis doctoral). Universidad de Deusto. Recuperada de: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/56>
- Díaz, M. y Andrés, M. (1999). Aprendizaje cooperativo y educación intercultural. Investigación-acción en centros de primaria. *Psicología educativa*, 5, 141-200.
- Dollard, J.; Doob, L.W.; Miller, N.E.; Mowrer, O.H. & Sears, R.R. (1939). *Frustration and aggression*. New Haven: Yale University. Press.
- Faros (Sant Joan de Déu). (2014). *Consejos para enseñar a tu hijo a tolerar la frustración*. Recuperado el 8 de junio de 2015 de <http://faros.hsjdbcn.org/es/articulo/consejos-ensenar-tu-hijo-tolerar-frustracion>.
- Gavira, J. F. (2007). La inclusión social a través del deporte. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, n.º 10, 253-272.
- Holzmann, R & Jorgensen, S. (2003). Manero social del riesgo: un nuevo marco conceptual para la protección social y más allá. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, vol. 21, nº 1, (79-106). Recuperado de: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/816>.
- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de *Protección Jurídica del Menor, de modificación parcial del Código Civil y de la Ley de Enjuiciamiento Civil*. Boletín Oficial del Estado, 15, de 17 de enero de 1996.
- Méndez, F. A. (2011). *Elogio a la frustración*. Recuperado el 20 de marzo de 2015 de: <http://www.encontradores.com.ar/todavia%20no.pdf>.

- Mérida, M. y Medina, I. (1998). *Los menores en situación de riesgo o desamparo y la actuación policial*. Málaga: Escuela de seguridad pública del ayuntamiento de Málaga (ESPAM). Recuperado de <http://espam.malaga.eu/catalogo/boletines/articulos/articulo062.pdf>.
- Oliva, A.; Antolín, L.; Pertegal, M. A.; Ríos, M.; Parra, A.; Hernando, A. y Reina, M. C. (2011). *Instrumentos para la evaluación de la salud mental y el desarrollo positivo adolescente y los activos que lo promueven*. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- Oliva, A.; Hernando, A.; Parra, A.; Pertegal, M. A.; Ríos, M. y Antolín, L. (2008). *La promoción del desarrollo adolescente: recursos y estrategias de intervención*. Sevilla: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- Real Academia Española (RAE) (2014). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Ruiz, G. y Cabrera, D. (2004). Los valores en el deporte. *Revista de educación*, 335, 9-19.
- Ruiz, L. M., Rodríguez, P., Martinek, T., Schilling, T., Durán, L. J. y Jiménez, P. (2006). El Proyecto Esfuerzo: un modelo para el desarrollo de la responsabilidad personal y social a través del deporte. *Revista de educación*, n. ° 341, 933-958.
- Seirul-lo, V. (1999). Valores Educativos del Deporte: La iniciación deportiva y el deporte escolar. *Revista de Educación Física*, 44, 3-51.
- Sen, A. K. (1998). Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI. *Cuadernos de economía*, v. 17, n. ° 29, 73-100.
- Senent, J. M. (2008). Las actividades físico-recreativas, instrumentos de intervención socioeducativa ante la dominancia de la figura del “winner-ganador” entre los menores. *Educación y diversidad = Education and diversity: Revista interuniversitaria de investigación sobre discapacidad e interculturalidad*, n. ° 2, 245-263.
- Stallone, S. (Productor) & Stallone, S. (Director). (2006). *Rocky Balboa*. [Película] Estados Unidos: Metro-Goldwyn-Mayer.



LAS TIC AL SERVICIO DE LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: EL MÉTODO DELPHI

Inmaculada Ávalos Ruiz¹ y Miriam Agreda Montoro²

¹Universidad de Granada

²Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han adquirido una presencia cada vez mayor desde su aparición, pudiendo encontrarlas en todos los ámbitos de nuestra vida. En este caso, nos centraremos en la relevancia que han tomado en la investigación educativa, facilitando y agilizando procesos que antes resultaban muy dilatados en el tiempo y complicados de realizar.

Uno de los casos en los que las TIC han influido de manera muy positiva, es el del método Delphi. Como veremos a lo largo del capítulo, hace unos años resultaba un proceso muy tedioso, ya que era difícil contactar con los expertos necesarios para su realización y, además, si el contacto se realizaba mediante correo tradicional, resultaba un método muy lento y costoso.

Hoy en día podemos realizar el proceso íntegro utilizando las TIC, desde la búsqueda de expertos hasta el análisis de resultados.

2. EL MÉTODO DELPHI

El origen del método Delphi lo encontramos en 1963, gracias a Dalkey y Helmer. Los autores lo utilizaron, inicialmente para obtener información sobre la estrategia que debían seguir en los Estados Unidos si se produjera una guerra nuclear. Desde su origen, como señalan Blasco, López y Mengual (2010), la técnica se ha ido modificando y ahora podemos encontrar diferentes versiones de la técnica, en las que el número de rondas que se realiza se ha visto reducido. Es una técnica que se enmarca dentro de una metodología cualitativa, ya que se basa en la opinión de los distintos expertos que participan.

La técnica Delphi consiste en un procedimiento sistemático de análisis de distintas opiniones provenientes de un grupo concreto. Durante el proceso, los participantes contestan a distintos cuestionarios en distintas rondas para, finalmente, llegar a un consenso en las opiniones. Según Martínez (2003), se puede encontrar el sustento de dicha técnica en dos razones. La primera de ellas se plantea el hecho de que la opinión grupal tiene más valor que una opinión individual, por lo que al llegar al consenso en la opinión de varios expertos otorgará mayor confianza a la solución. En cuanto a la segunda, con esta técnica se elimina la presión que puede ejercer el resto del grupo en la opinión de los participantes, ya que se garantiza el anonimato. Además de esto, en la actualidad, como señalan Cabero e Infante (2014), gracias al uso de internet el proceso de recogida de opiniones y de difusión de los resultados entre los expertos es mucho más rápido y facilita todo el proceso. También destacamos la posibilidad de elaborar los cuestionarios a través de plataformas destinadas a este fin a las que se accede a través de la red, lo que facilita todavía más el análisis de los resultados obtenidos.

Entre las utilidades de la técnica Delphi, señalamos en este caso su uso como metodología en la validación de cuestionarios, concretamente en la fiabilidad y en la validez de contenido. (Gil-Gómez y Pascual-Ezama, 2012).

Normalmente se usa un cuestionario estructurado desde la primera ronda sobre el que se van realizando modificaciones o añadiendo ideas en base a las opiniones de los expertos, realizando, normalmente, al menos tres rondas sucesivas (Blasco, López y Mengual, 2010). En este sentido, Cabero e Infante (2014) apuntan hacia la “Delphi modificada”, que es cada vez más utilizada, en la que se suelen llevar a cabo dos rondas.

Según Cabero e Infante (2014), el método Delphi es uno de los más utilizados por los investigadores en los últimos años, aplicándolo en distintas situaciones y con diferentes problemáticas como eje central. Los autores lo señalan como un método de verdadera utilidad en la investigación en el área de las ciencias sociales en general y, en particular, en los campos de la comunicación y la educación.

Pero no sólo es una técnica utilizada en las ya mencionadas áreas, sino que también se utiliza en disciplinas que abarcan, como señalan Cabero e Infante (2014), desde la medicina, la administración pública, marketing, o difusión de las tecnologías en la sociedad.

Una revisión sobre el desarrollo y evolución de la técnica, realizada por Cabero e Infante (2014), señala que la primera vez que se utilizó el método Delphi para una cuestión social, y no militar como hasta entonces, fue en 1963. En 1964, tal y como muestran en su revisión, se llevó a cabo la primera puesta en práctica a gran escala. Al dejar de ser una estrategia exclusivamente militar, su uso se extendió tanto a nivel geográfico como temático.

2.1. Principales características

Para que el método Delphi pueda ponerse en práctica, es necesario que la investigación reúna las siguientes características, según Cabero e Infante (2014):

- No existe información disponible o con la que se cuenta es insuficiente, y con este método se puede extraer la información que posea cada participante.
- El problema no se presta para el uso de una técnica analítica precisa, pero si puede beneficiarse de juicios subjetivos sobre bases colectivas.
- Se necesitan más participantes expertos de los que pueden interactuar en forma eficiente en un intercambio cara a cara.
- Por problemas de costes y de tiempo de los participantes, no es posible llevar a cabo encuentros presenciales periódicos del grupo.
- Se desea mantener una cierta heterogeneidad de los participantes a fin de asegurar la validez de los resultados, por lo que es preferible este método a los encuentros cara a cara, porque así se evitan los efectos de grupos de dominación por personalidades.

- En general, se puede decir que esta técnica es recomendable cuando los participantes expertos están físicamente dispersos y requieren el anonimato.

Según Dalkey et al. (1972) el método Delphi tiene tres características principales:

- Anonimato. Los expertos no saben quiénes son los demás expertos, de manera que pueden sentirse libres de expresar su opinión.
- Retroalimentación controlada. Al facilitar a los expertos resultados en cada ronda, se evitan sesgos y se evita que el debate se oriente en otra dirección distinta a la deseada.
- Consenso estadístico. Cada uno de los expertos recibe información sobre su grado de acuerdo con respecto a las demás respuestas, pero no sabe con quién está de acuerdo y con quién no, por lo que se evita caer en un pensamiento grupal en la que una persona puede influir sobre la opinión de las demás.

Si quisiéramos sintetizar en qué consiste la técnica, siguiendo a Cabero e Infante (2014), podríamos decir que:

Consiste en el envío de encuestas sucesivas a un grupo de expertos previamente elegidos, donde el consenso se obtiene por un procedimiento matemático de agregación de juicios individuales. Informándose en cada nueva vuelta a los intervinientes de la concentración y dispersión de las respuestas en la fase anterior, se les recuerda cuál era la opción que cada uno de ellos adoptó y se les pide que la ratifiquen o rectifiquen. (Cabero e Infante, 2014, p.4).

2.2. El proceso

El proceso que se sigue en el desarrollo de la técnica Delphi consiste en analizar la información recogida en cuestionarios que se envían a distintos expertos, a través de sucesivas rondas. De cada ronda se envían los resultados del análisis a los expertos hasta lograr un consenso. Todo el proceso se realiza de manera anónima, lo que permite la libre expresión de las opiniones, y con ayuda de las nuevas tecnologías, se puede contar con expertos que se encuentran en distintas zonas geográficas sin que esto suponga un elevado coste de tiempo y dinero.

Según Martínez, (2003), el proceso comienza en el momento en el que se delimita el problema a tratar y con la selección de los expertos que compondrán el panel. Estos expertos recibirán un primer cuestionario, normalmente de preguntas abiertas, cuyas respuestas permiten al investigador elaborar el siguiente. Una vez que las respuestas son

analizadas se envía un tercer cuestionario en el que se da a los expertos información sobre los resultados y se les permite modificar sus respuestas de manera justificada. Una vez que se obtiene un elevado nivel de consenso, o se considera que este consenso ya no va a aumentar con más rondas, finaliza la remisión de los cuestionarios. Además, señala que si el problema se ha delimitado correctamente al inicio, es posible comenzar directamente con los cuestionarios de preguntas cerradas, haciendo que el proceso de recogida de datos sea más breve y simple.

Por otro lado, Cabero e Infante (2014) señalan tres características básicas del método Delphi: anonimato, iteración y realimentación controlada, y respuesta del grupo en forma estadística. También señalan unas acciones previas al desarrollo de la técnica, como son delimitar el contexto y el tiempo sobre el que se realiza la previsión, seleccionar un panel de expertos que se comprometan a participar y explicar a estos expertos el procedimiento que se va a seguir.

En cuanto a las fases para el desarrollo, Cabero e Infante (2014) señalan cinco:

1. Formulación del problema, identificación del objetivo para el cual se lleva a cabo el estudio, formulación de las preguntas que se le realizarían a los expertos, y determinación del número de vueltas que se llevarán a cabo. Las preguntas deben ser precisas, cuantificables, e independientes.
2. Determinación de los criterios para la selección de los expertos.
3. Elección de los expertos.
4. Desarrollo práctico-realización de las diferentes vueltas.
5. Explotación de resultados, y elaboración del informe.

Otros autores, sin embargo, como Astigarraga (s/f), señalan únicamente cuatro fases, delimitándolas de la siguiente manera:

1. Formulación del problema.
2. Elección de expertos.
3. Elaboración y lanzamiento de los cuestionarios (en paralelo con la fase 2).
4. Desarrollo práctico y explotación de resultados

Como vemos, la diferencia radica en que, en el primer caso, los autores dedican una fase a la determinación de los criterios que servirán para seleccionar a los expertos, mientras que en el segundo caso, este trámite está contemplado dentro de la misma fase que la propia elección de los expertos.

2.2.1. Los expertos

Helmer y Rescher (1959) realizaron un estudio en el que justificaban y sentaban las bases para la utilización del juicio de expertos. La selección de los expertos es una cuestión relevante en el desarrollo de la técnica Delphi, ya que, como hemos visto, hay quien habla de subjetividad en las opiniones. Además de evitar esa subjetividad contando con un número elevado de opiniones, si los expertos tienen una relación real con la temática a tratar, también conseguiremos unos resultados más objetivos. No solo es importante la relación que tengan con la temática, sino también el número de expertos con los que podamos contar.

En este sentido, Martínez (2003) señala que el panel de expertos debe contemplar tres tipos de expertos, afirmación avalada por Landeta (1999). Los tres tipos son:

- Expertos especialistas: Tienen experiencia, conocimiento y capacidad predictiva.
- Expertos afectados: No tienen formación ni experiencia con respecto al tema a tratar, pero, de una u otra forma, están implicados en él.
- Expertos facilitadores: Tienen capacidad para estimular al grupo, proponer puntos de vista nuevos...

En función de la temática de estudio resultará conveniente que haya más o menos presencia de cada uno de los tipos de expertos, cuyas respuestas se analizarán también agrupadas. Además, indica Martínez (2003) que la técnica favorece el uso de dos paneles de expertos diferentes. En el primer panel se encuentran aquellos expertos que son especialistas en la materia y serán quienes determinen las líneas y los contenidos referentes al problema en cuestión. En el segundo panel se encuentran aquellos expertos que, relacionados con el problema pero sin ser necesariamente especialistas, contestan el instrumento que surge de la primera ronda con el panel de expertos especialistas. Más adelante, Landeta (2002) reduce los tipos de expertos a dos, eliminando los facilitadores.

Un criterio importante a tener en cuenta en la selección de expertos es el nivel de motivación con el que cuentan, ya que si es bajo corremos el riesgo de que abandonen antes de terminar todo el proceso. Además, gracias a las TIC, hoy en día podemos localizar expertos a través de su autoría en diferentes artículos relacionados con nuestra temática, es decir, si buscamos artículos relacionados con nuestro tema de investigación y hay autores que se van repitiendo, podemos considerarlos, de manera inicial, expertos en el tema.

Para saber si seleccionamos a los expertos de manera adecuada, podemos ayudarnos del “coeficiente de competencia experta” o “coeficiente k”, cuya fórmula es $K = 1/2 (k_c + k_a)$. En esta fórmula k_c se refiere al “coeficiente de conocimiento” e indica la información que tiene el experto sobre el tema que se plantea y se obtiene a través de autovaloración en relación al conocimiento sobre el tema. Se valora sobre 10 y el resultado se multiplica por 0,1. También encontramos k_a , que hace alusión al “coeficiente de argumentación”, que de igual manera se obtiene a través de la autovaloración de los expertos. Se obtiene a través de la siguiente plantilla:

Fuente de argumentación	Bajo	Medio	Alto
Análisis teórico realizado por usted	0,3	0,2	0,1
Su experiencia obtenida de su actividad práctica	0,5	0,4	0,2
Estudio de trabajos sobre el tema, de autores españoles	0,5	0,5	0,5
Estudio de trabajos sobre el tema, de autores extranjeros	0,5	0,5	0,5
Su propio conocimiento acerca del estado del problema en el extranjero	0,5	0,5	0,5
Su intuición sobre el tema abordado	0,5	0,5	

Fuente: Cabero y Barroso (2013).

Al obtener el resultado total debemos decidir si es un valor con el que podamos considerar al experto realmente como tal. Astigarraga (s/f) señala tres niveles posibles para el valor k: alta influencia de todas las fuentes, valor k igual o superior a 0,8; influencia media, valor comprendido entre 0,7 y 0,8; y de baja influencia, valoración inferior a 0,7. Señala, además, que aquellos que obtengan un valor inferior a 0,8 serán rechazados y no participarán en el estudio.

En cuanto al número de expertos que deben componer el panel o los paneles, no hay un consenso claro, ya que hay autores que fijan el límite en distintos puntos. Esto implica que el número deba adecuarse a cada problema en concreto. Astarriaga (s/f) señala que no se debe recurrir a más de 30 expertos, ya que la mejora en los resultados es muy pequeña, además de implicar un incremento del trabajo que no compensa para la investigación.

En el caso de esta investigación, teniendo en cuenta la clasificación más actual de Landeta (2002) en cuanto a los tipos de expertos, vamos a contar con un total de 30 expertos: 15 expertos especialistas, que serán académicos universitarios, y 15 expertos afectados, entre los que podemos encontrar a profesores de secundaria y a profesionales que trabajan con adolescentes en situación de riesgo.

2.2.2. La recogida de información

Como hemos mencionado anteriormente, el primer cuestionario puede ser de preguntas abiertas o, si ha habido una buena delimitación del problema, se puede comenzar directamente con un cuestionario de preguntas cerradas. En cualquier caso, cabe señalar que las maneras de responder dicho cuestionario pueden ser diferentes. Siguiendo a Landeta (1999), son cinco los tipos de preguntas más habituales, que se presentan en la siguiente tabla:

Jerarquizaciones	Consiste en ordenar de manera jerárquica una serie de elementos. Normalmente, el valor uno implica que ese es el elemento más importante.
Valoraciones	Es el tipo que más se utiliza debido a la rapidez con la que permite completar el cuestionario y a la facilidad que proporciona para realizar el análisis de resultados. Es frecuente en estudios que pretenden realizar una selección de elementos de un conjunto. Se trata de dar respuesta en forma de escala graduada en la que se da una puntuación al elemento.
Comparaciones	En esta modalidad se presentan los elementos de dos en dos y el experto debe indicar cuál le parece más apropiado. Al que el experto señale se le adjudicará una puntuación de un punto, mientras que el otro no recibirá puntos. Esto permite obtener una puntuación del elemento por cada experto.
Elecciones	Los expertos deben escoger el elemento más adecuado de un grupo.
Estimaciones cuantitativas	Consiste en otorgar una puntuación numérica a cada uno de los elementos presentados. En algunas ocasiones también se puede ubicar cada elemento en un intervalo, en lugar de en un número concreto.

Al igual que ocurre con la selección del número de expertos que compondrán el panel, el tipo de pregunta que se plantee en el cuestionario debe ser escogido en cada investigación según convenga, pudiendo incluso combinar diferentes tipos de pregunta en un mismo cuestionario.

Podemos apostar por las valoraciones a través de un cuestionario online, realizado a través de Google Forms, por ejemplo, que será enviado a los expertos, para realizar una selección de elementos. Este sistema es muy útil en la elaboración de instrumentos, ya que el primer formulario puede presentar una serie de ítems que los expertos deben valorar a través de una escala de cuatro grados. Los distintos grados pueden ser: ítem inapropiado, ítem prescindible, ítem importante, ítem imprescindible. Además, es aconsejable que cada uno de los ítems tenga un espacio en el que los expertos puedan realizar comentarios y sugerencias sobre el ítem que están valorando en ese momento. Se puede esperar que en cada ronda el número de ítems a valorar sea menor.

2.3. Los resultados

Al utilizar el método Delphi, se considera como una tarea obligatoria el análisis de los resultados de cada una de las rondas que se realicen. Esto se debe a que el cuestionario que se envía en cada una de las rondas, está basado en las respuestas de la ronda anterior. Además, se deben enviar los resultados a los expertos y ofrecerles la posibilidad de modificar sus respuestas y argumenten cuando sea necesario. Asimismo, el análisis de los resultados será un factor determinante para decidir cuándo concluye el proceso y finalizan las rondas. Este análisis de datos, en función de la plataforma que hayamos utilizado, puede ser realizado con el uso de las TIC, ya que muchas plataformas de elaboración de cuestionarios ofrecen después un análisis de los resultados.

Según Martínez (2003), son dos los criterios a tener en cuenta para dar por finalizado el proceso relativo a las rondas de cuestionarios. El primero de ellos es el consenso entre los miembros y el segundo supone la estabilidad en las respuestas. El problema del consenso es que puede dilatarse demasiado en el tiempo. En cuanto a la estabilidad se da cuando las respuestas no varían de una ronda a otra, lo que no implica necesariamente que exista un consenso.

2.4. Ventajas e inconvenientes

En el uso del método Delphi podemos detectar algunas ventajas y algunos inconvenientes. Los presentamos a continuación en una tabla, recogiendo la opinión de distintos autores.

Blasco, López y Mengual (2010)	
VENTAJAS	INCONVENIENTES
Permite contar con expertos que se encuentran en distintas zonas geográficas, sin que implique un elevado coste de tiempo y económico.	La selección de los ítems iniciales y de los expertos de manera que la participación sea significativa.
Un análisis de contenido de las respuestas evitará la subjetividad.	No existen directrices para marcar el consenso entre los expertos.
	Los resultados se basan en percepciones.
	La existencia de un tiempo límite puede llevar a respuestas apresuradas.
Cabero e Infante (2014)	
VENTAJAS	INCONVENIENTES

Método rápido y eficiente para recogida de opiniones.

Un buen diseño permite un menor esfuerzo de los expertos que una conferencia.

Puede constituir un ambiente muy motivador.

La retroalimentación sistemática puede resultar novedosa e interesante.

El procedimiento sistemático evita la subjetividad.

Se crea un sentido de responsabilidad compartida gracias al anonimato.

El grupo de expertos puede encontrarse en distintas zonas geográficas.

Ofrece la posibilidad de centrar la atención del panel en el tema a tratar.

Las aportaciones deben estar razonadas.

Resulta un medio económico.

Mengual (2011)

VENTAJAS

INCONVENIENTES

Es una técnica flexible que permite la combinación de elementos científicos y sociales.

Permite realizar una priorización de ideas y favorece la reflexión y la confidencialidad.

Elimina las influencias derivadas de una jerarquía.

Es considerada una técnica prospectiva

Astigarraga (s/f)

VENTAJAS

INCONVENIENTES

Ofrece quasi-certeza de obtener consenso.	Proceso largo y costoso (se resuelve con las NNTT).
La información recogida en el proceso es abundante y rica.	Sólo justifican su posición los expertos que opinan de manera diferente a la mayoría.
Puede utilizarse en distintas áreas temáticas.	No hay interacción entre las hipótesis.

5. CONCLUSIONES

Muchos investigadores, como indican Karsenti y Lira (2011), no tienen aún conciencia sobre las bondades del uso de las TIC en sus investigaciones y de todas las posibilidades que les ofrecen, pero son numerosos los beneficios ya que su uso puede mejorar todas las etapas de una investigación, desde la búsqueda de bibliografía hasta la difusión de los resultados.

Son numerosas las investigaciones que versan sobre los beneficios de las TIC en educación, favoreciendo la creatividad y la atención de los alumnos, mejorando el contacto de alumnos y profesores y, en definitiva, influyendo de manera positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con este trabajo no pretendemos más que mostrar que, en el campo de la investigación, las TIC también son una herramienta a nuestro servicio que puede facilitar todos los procesos relacionados con la investigación.

REFERENCIAS

- Astigarraga, E. (s/f). El método Delphi. Universidad de Deusto. Facultad de CC.EE. y Empresariales.
- Blasco, J., López, A. y Mengual, S. (2010). Validación mediante Método Delphi de un cuestionario para conocer las experiencias e interés hacia las actividades acuáticas con especial atención al windsurf. *Ágora para la educación física y el deporte*, 12(1), 75-96.
- Cabero, J. e Infante, A. (2014). Empleo del Método Delphi y su empleo en la investigación en comunicación y educación. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 48, 1-16.

- Cabero, J. y Barroso, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: EL coeficiente de competencia experta. *Bordón*, 65(2), 25-38.
- Dalkey, N. y Helmer, O. (1962). An experiemntal aplication of the delphi method to the use of experts. Memorandum.
- Dalkey, N.J., Rourke, D.L., Lewis, R., e Snyder, D. (1972). The Delphi method: An experimental study of group opinion. En N.J. Dalkey (Dir). *Studies in quality of life*. (pp. 13-55). Massachusetts: Lexington Books.
- Gil-Gómez de Liaño, B. y Pascual-Ezama, D. (2012). La metodología Delphi como técnica de estudio de la validez de contenido. *Anales de psicología*, 28(3), 1011-1020.
- Helmer, O. y Rescher, N. (1959). On the epistemology of the inexact sciences. *Management Science*,; 6, (1), 25-53.
- Karsenti, T. y Lira, M. L (2011). Las tecnologías de información y de comunicación (TIC): un componente esencial de la investigación en ciencias humanas. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 11, 1-27.
- Landeta, J. (1999). *El método Delphi. Una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Ariel.
- Landeta, J. (2002). *El método Delphi. Una técnica de previsión del futuro*. Barcelona: Ariel.
- Martínez, E. (2003). La Técnica Delphi como estrategia de consulta a los implicados en la evaluación de programas. *Revista de Investigación Educativa*, 21(2),449-463.



LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO DE INSERCIÓN LABORAL DEL GRADUADO EN PEDAGOGÍA

Susana Tallón Rosales¹, Bárbara de las Heras Monastero¹ e Inmaculada Ávalos Ruiz²

¹Universidad de Jaén

²Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos vivimos la importancia e inclusión del concepto *competencia*, tanto a nivel académico como laboral, es necesario no sólo tenerlo en cuenta en la teoría, sino aplicarlo en cada contexto posible. La sociedad es cambiante y con ella, el mercado de trabajo y sus posibilidades de acceso. En palabras de López, Benedito, & León (2016, p.12), “las competencias requieren desarrollos curriculares más complejos e interdisciplinarios, que den como resultado una educación de calidad”. En este sentido, la incorporación de metodologías activas propicia en el alumnado una capacidad más abierta y sólida a la hora de afrontar situaciones difíciles. En este contexto de capacitación de la profesión de la docencia ante la implantación de una formación basada en competencias, y en palabras de Sola, Sola Reche, & Cáceres (2012), para alcanzar una eficiencia educativa con el fin de entrar en un mercado laboral variable, los contenidos formativos deben variar y adaptarse de forma síncrona o anticipándose a las demandas del mismo.

Reflexionar sobre el significado de *competencia* y sus posibilidades de aplicación en el contexto académico o el contexto laboral es de suma importancia, destacando, el capital humano, como uno de los ejes principales en el proceso innovador y de actualización continua, mediante “el aprendizaje creativo de los profesionales a través de modelos de gestión de personas, en los cuales desarrollen tanto sus conocimientos y habilidades, como una actitud protagonista en la participación de la mejora de los procesos”, García & Aguilar, (2011, p.22). En el contexto universitario la presencia de las competencias “se relaciona con la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, el conocido proceso Bolonia, al indicar una especificación de las características de los grados universitarios”, Gimeno (2008, p.12). Lo cual tiene por objeto facilitar la homologación de las titulaciones académicas de los países de la Unión Europea, y propiciar la movilidad de estudiantes y titulados, así como un acorde acceso al mercado de trabajo en orden de sus demandas y necesidades. Por tanto, en pro de dicho proceso de cambio en la sociedad y por ende su repercusión en la tipificación de profesiones, y dado que estamos inmersos en una revolución tecnológica, es imprescindible estar formados en la utilización eficaz de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, tanto en el ámbito personal, educativo, como laboral. Un acorde acompañamiento de los egresados en el proceso de inserción laboral, así como orientación profesional, habilitando itinerarios personalizados a sus características, depende en cierto grado del uso de metodologías innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje desde las primeras etapas educativas llegando a la formación universitaria, con más énfasis por tener un carácter previo de introducción al desempeño laboral.

En las sociedades occidentales la emancipación a la vida adulta es dada tras la inmersión en el mercado de trabajo, por tanto, “la inserción laboral se concreta como el proceso que permite a la persona mejorar sus condiciones para situarse favorablemente ante el empleo y facilitar su acceso a un puesto de trabajo”, Vega, Bello, & García, (2016, p.63). El tránsito hacia el mundo laboral debe contener conocimiento del nuevo contexto al que se enfrentará el recién graduado universitario, ya que es un contexto novedoso que además a día de hoy, la presencia de las nuevas tecnologías adquiere cada vez mayor peso y por tanto es preciso estar preparado.

1.1 El graduado en Pedagogía y la Competencia Digital

En este variante y peculiar contexto laboral para el Graduado en Pedagogía, respecto a funciones, competencias y ámbitos de actuación posibles, es necesario un proceso de valoración sobre su propia percepción por la sociedad, puesto que la característica más identificativa del Pedagogo es su capacidad de multiprofesional, por sus diversos cometidos en los ámbitos, Educativo (Formal y No-Formal) y Empresarial. Esta particularidad del pedagogo como multiprofesional en la estructuración de su desarrollo laboral es clave para definirlo con mayor exactitud, así lo señalan González, Martínez, & González (2015). Por esta situación, la Pedagogía y por consiguiente el pedagogo, deben ser conscientes de un empuje conceptual hacia una ordenación y diferenciación exhaustiva respecto a sus potencialidades y limitaciones en el ámbito profesional, para trasladarlo al mercado de trabajo, teniendo en cuenta sus demandas actuales.

Por lo anteriormente citado, respecto a la delimitación de las funciones del pedagogo, los datos aportados en el Libro Blanco del Grado de Pedagogía (2005), señalan lagunas formativas respecto a diversos ámbitos en la titulación. Especifica con un 81.8% de las demandas de tipo metodológico, con la necesidad de una formación más práctica en la titulación, y además un 10%, plantea la necesidad de la adecuación de ésta titulación a las necesidades actuales del mercado laboral. Con esta aportación recalcamos, que el currículo del titulado en Pedagogía, en términos generales, está descontextualizado de su entorno laboral, debido a que no incluye materias propias de su incursión en el ámbito empresarial, (tasa alta de empleo en empresa privada), centrándose la mayoría de asignaturas para su desempeño profesional en el ámbito formal o reglado, y no formal educativo. A continuación en la tabla 1, se observan los tantos por cientos de inserción del pedagogo en diversos ámbitos de actuación profesional.

Tabla 1

Porcentajes de Inserción en diversos Ámbitos

Ámbito laboral	% Inserción
Empresa privada o Institución Social	58
Escuelas o Institutos	23.1
Administración Local	7.5

Administración Autónoma	6.6
Servicio Sistema Educativo Reglado	3.8
Administración Central	0.9

Fuente: Adaptado Libro Blanco Grado Pedagogía (2005 p.92).

Por ello, por la conexión que debe haber entre la formación superior y su entrada posterior al mundo laboral, atendiendo a García & Aguilar (2011, p.16) “para el Graduado en Pedagogía se perfila una perspectiva más pragmática de las nuevas funciones de esta profesión”. Tras la remodelación de las formaciones universitarias respecto al Plan Bolonia, las funciones de los pedagogos/as oscilan en una horquilla más amplia, desde la educación reglada a lo empresarial entre otras, en asesor en la empresa, experto en orientación profesional y búsqueda de empleos para terceros, formador de formadores, asesor de docentes y expertos de la educación y formación, referente al nuevo ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su aplicación en escenarios de aprendizaje innovadores. El conjunto de desafíos al que se ve enfrentado actualmente el profesorado debe ser valorado por las instituciones de educación superior como una gran oportunidad para contribuir a renovar los programas de formación inicial docente, etapa educativa propicia para desarrollar la competencia digital (Flores & Roig, 2016).

En consonancia, una formación universitaria, cuya finalidad es la inclusión al mercado de trabajo, debe estar actualizada y contextualizada a las demandas de la sociedad, puesto que mediante los nuevos egresados, se aportará a la misma, nuevos conocimientos, pautas, modos de hacer, ya que son dichos titulados los encargados de realizar el relevo generacional, y por tanto portadores de nuevos conocimientos. Se trata de un ciclo de generación continuo de nuevos saberes y nuevos modos de ejercer. Por ello autores como Vila, Dávila, & Mora (2013, p.189), “señalan la importancia de que los graduados, los cuales se integran en el mercado de trabajo, aporten a los procesos de producción de bienes y servicios las competencias (conocimientos, destrezas, y actitudes) desarrolladas durante sus estudios”. El eje vertebrador de los sistemas educativos, es la transmisión de conocimientos y de habilidades, que permitan a la persona un mejor desenvolvimiento en su vida de forma integral.

Acorde a esta descripción, las expectativas de los estudiantes, pueden verse afectadas por la “tendencia de la sociedad que adopta a los egresados en el sector laboral, olvidando que los futuros profesionales estén bien preparados para la vida, con un pensamiento estructurado, y una sólida preparación que les permita crear y aplicar el conocimiento”, Barraza & Gutiérrez (2008, p.31). Sociedad, mercado laboral, universidad y alumnos, están interrelacionados en el proceso de inserción al mundo del trabajo.

1.2 Concepto de Inserción laboral en universitarios

Concretemos aún más el proceso de inserción laboral, en palabras de Aguilar (2005, p.23) se destaca que, “la efectividad inclusión en el mercado de trabajo, puede contemplarse como el paso de la inactividad a un empleo estable”. Dicho proceso, no aparece automáticamente, se trata de un cambio procesual establecido en secuencias, en el cual paso a paso los jóvenes, se van posicionando su entrada en el mercado laboral, a través del desempeño de su profesión. Ante la diversificación de dicho acceso a la efectiva inserción, existen numerosas dificultades por las cuales deben evolucionar los egresados hasta alcanzar la estabilidad y afianzamiento personal. Es necesario un periodo previo de capacitación a dicho acceso laboral que incluya la formación específica en la búsqueda de empleo, habilidades personales, especialización para completar la formación de base, e incluso en dicho proceso, hasta la ocupación de trabajos temporales relacionados o no, con sus estudios universitarios. E incluso en algunos escenarios el retorno al sistema educativo, para volver a cursar otro grado, un doctorado o formación profesional. En este sentido, sería idóneo habilitar para este proceso secuencial de inserción laboral de los jóvenes, una preparación integral ubicada en la propia formación superior universitaria con convenios de colaboración de las administraciones públicas, que ofrezcan asesoramiento y capacitación técnica para la inserción laboral. Esta fase posterior a la finalización de los estudios universitarios, consistiría en un acompañamiento y orientación, para que los egresados no sientan desvinculación y de lugar a su adaptación al mercado de trabajo. Figuera Gazo (1996, p.19), “enfatisa que la fase procesual de inserción laboral, tiene su nexo en la capacidad de interactuar variables personales y contextuales, dando naturaleza de fenómeno psicosocial”. En definitiva, es transferir la proyección humana, a dos niveles: sobre sí mismo (evolución individual) y sobre la sociedad (participación, integración, comunicación, pertenencia...) por ende, la transición de la universidad al mercado laboral constituye una más de las transiciones vitales que forman parte del quehacer humano.

Es por la propia idiosincrasia de este proceso vital, hasta obtener una eficaz inserción en el mundo laboral por parte de los graduados universitarios, en el propio perfil profesional de los pedagogos, se hace aún más difícil, puesto que la Pedagogía está inmersa en un cambio y reconfiguración de identidad laboral, permitiendo su entrada incipiente en nuevos ámbitos profesionales, como la “formación ocupacional en las empresas, escuelas de adultos, entidades de animación sociocultural, entidades públicas, servicios sociales, medios de comunicación, editoriales, centros residenciales, centros de menores, entre otros”. La Pedagogía está sumergida en una apertura conceptual sobre su propio desarrollo profesional, (García & López 2014, p.104).

Climent & Navarro (2016), conceden una gran importancia a la búsqueda de estrategias innovadoras respecto a la orientación laboral, la cual debe estar conectada con los nuevos procesos, nuevas profesiones, nuevos requerimientos competenciales en los diversos espacios sociolaborales del tejido socioeconómico. Es una reconversión del propio mercado de trabajo afectado por la revolución tecnológica y las nuevas necesidades que demanda. Por ello, la universidad como entidad formadora previa a este proceso de inserción laboral, debe asumir las funciones de orientación laboral, acompañamiento y mediación como servicio indispensable que cierre el proceso de formación de los egresados de cualquier titulación. Y además la especificidad de la titulación de Pedagogía, hace aún más hincapié la importancia de preparar a los futuros egresados hacia la inserción laboral ya que además, en la actualidad vivimos inmersos en la revolución tecnológica, y la manipulación y uso efectivo de las nuevas tecnologías también configuran un nuevo concepto del propio proceso de inserción laboral.

2. LAS APLICACIONES EN LA BÚSQUEDA DE EMPLEO

Se ha realizado una búsqueda en diferentes web consultadas de los portales digitales de empleo más utilizados para comprobar la disponibilidad de la versión en aplicación móvil, por su importancia a la hora de la inmediatez, cercanía y fácil acceso.

2.1. Procesos de inserción laboral online y aplicaciones de búsqueda de empleo

La revolución tecnológica afecta a la sociedad, mercado laboral y por ende a los propios procesos educativos de enseñanza-aprendizaje, ya que son necesarios otros

medios y recursos, que además propician la motivación de los alumnos por su componente añadido de ser muy atractivos y visuales. Las TIC suponen utilizar recursos tecnológicos más potentes en la capacidad creativa e interactiva en las aulas. Y por analogía ocurre lo mismo, en los procesos de búsqueda de empleo, en los cuales ya se realiza a través de web específicas y/o aplicaciones. Por ello la capacitación del profesorado en la integración de las TIC es una de las estrategias preferentes, puesto que los sistemas educativos actuales tienen por objetivo que los estudiantes adquieran las competencias digitales acordes que garanticen su empleabilidad y participación en la sociedad. Es necesario destacar la función no ya sólo de comunicación personal, que han adquirido las redes sociales, sino también su aplicación didáctica en las aulas. El empleo de las redes sociales para apoyar procesos educativos sobre todo en etapas superiores de formación, también se observa comparativamente, la inclusión de las mismas para optar al mercado de trabajo actual. La adaptación tanto educativa como empresarial hacia las nuevas tecnologías, requiere de una actitud emprendedora, para emplear nuevos soportes y recursos, tanto en la transmisión de conocimientos, como en la obtención de una estabilidad laboral (Kivunja, 2015; Romero, Sola, & Trujillo, 2015; Sola et al., 2017).

Investigar, conocer y utilizar el mayor número de herramientas tecnológicas existentes para una exitosa búsqueda de empleo, y saber los recursos propicios para cada contexto, es una garantía de un correcto proceso de inserción laboral. En la actualidad las aplicaciones en los dispositivos móviles, tanto por su fácil acceso y disponibilidad de ellos por la mayor parte de la población, como por su inmediatez y rapidez de conexión, se han convertido en unas de las herramientas claves, además de los portales digitales de empleo. A continuación la Tabla 2, muestra una comparativa sobre las aplicaciones móviles más utilizadas en la búsqueda de empleo.

Tabla 2

Aplicaciones más utilizadas en la búsqueda de empleo

Aplicaciones para el acceso al mercado laboral

Infojobs app	Es la app de uno de los portales digitales de empleo de referencia. Búsqueda muy segmentada, incorporación de currículum y carta de presentación, notificaciones de ofertas, seguimiento de candidaturas, avisos empresas. Android y Apple
--------------	--

LinkedIn JobSearch	Servicio especializado en dispositivos móviles de la red profesional de referencia, LinkedIn. Búsqueda por ubicación, recomendaciones, y notificaciones. Android y Apple
CornerJob	Ofertas geolocalizadas por GPS, disponibilidad de chat con posibilidad de interactuar con las empresas. Oferta puestos de trabajos en o Francia, Italia o México. Android y Apple
Jobeeper	Busca ofertas de trabajo de numerosos portales digitales según los criterios personalizados. Y de otros países. Android y Apple
Eures	Está disponible en 25 idiomas y presente en los 27 países miembros de la Unión Europea. Conectada a los servicios públicos de empleo de estos países, y “consejeros Eures”. Android y Apple
Indeed Jobs o Empleo	Búsqueda por GPS. Trabaja con más de 180 millones de buscadores Segmenta por horario (jornada completa o jornada parcial) y por tipo (freelance, contrato o prácticas). Android y Apple
Careerbuilder	Realiza búsquedas por palabras claves, localización y empresas. Sistema de notificaciones personalizado. Android y Apple
Laboris.net app	Creación de currículum y búsqueda de cursos además de la oferta de empleo. Android
Monster app	Aporta como valor en comparación con las anteriores crear y editar el curriculum, la posibilidad de subirlo a través de Google Drive o Dropbox. Android y Apple
Opcionempleo	Busca empleo por palabras claves, ubicación o empresa, crea alertas de correo y envía ofertas por mail a contactos. Android y Apple
Trabajando.com app	Permite buscar empleos por preferencias, guardar y compartir ofertas, responder preguntas de las empresas. Android y Apple
JobToday	Focalizada a sector hostelería, el turismo, el retail y moda y comercial. Opción “busca trabajo en 24 horas”, dispone de chat. Android y Apple

Trobit empleo Busca por criterios asignados por ubicación, puesto, preferencias salariales... Android y Apple

Fuente: elaboración propia.

3. DISCUSIÓN

Dada la importancia del desarrollo de la competencia digital y preparación técnica de los usuarios de estas aplicaciones móviles en la búsqueda de empleo, el profesional de la Pedagogía deberá además de reconceptualizar sus ámbitos de actuación laboral, tener en cuenta que para acceder al mercado de trabajo, los modos de acceder han evolucionado a procesos digitales. Dentro de su estructura curricular, el Grado de Pedagogía, y atendiendo a Tallón (2017), respecto a si el pedagogo es un evaluador de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, estudio efectuado en la Universidad de Granada, concluyó con un resultado positivo en general, pero por la distribución de las respuestas ofrecidas, abarcaba posibles dudas al respecto, a pesar de obtener un casi 42% a favor. A continuación en la Figura 1 se muestran los resultados obtenidos en dicha investigación.

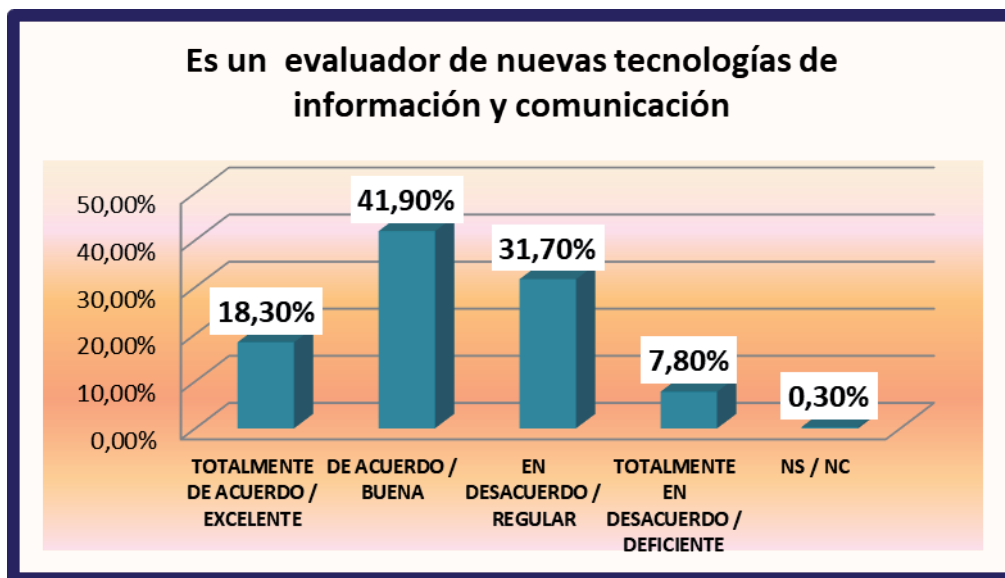


Figura 1. El pedagogo es un evaluador de nuevas tecnologías de información y comunicación.

(Fuente: Tallón, 2017).

La opción de acuerdo/buena, es la más elegida con un 41,90%. En segunda alternativa con un 31,70%, en desacuerdo/regular. Es conveniente recalcar que los estudios de pedagogía, en el año académico 2016/17 de las cuarenta y cinco asignaturas ofertadas en el Curriculum, relacionadas con esta temática tan sólo, Sociología de los Medios de Comunicación y Sistemas Educativos, Diseño, Desarrollo y Evaluación de Materiales Educativos basados en las TIC, y Tecnología Educativa. Las nuevas tecnologías son un fenómeno revolucionario, impactante y cambiante, que abarca tanto lo técnico como lo social y que impregna todas las actividades humanas, laborales, formativas, académicas, de ocio y consumo. Por ello, lo importante es saber dónde encontrar lo que se busca, y manejar los buscadores de información y sus posibilidades a la hora de perfilar las posibles búsquedas (Muñoz & Cubo, 2019).

4. CONCLUSIONES

Las nuevas tecnologías hoy en día ya son instrumentos habituales en los procesos educativos y en los procesos de acceso al mercado laboral. El desarrollo de la competencia digital y un uso acorde y responsable de estos nuevos modos de hacer, dependerá en gran medida de la capacitación del profesorado en general, así como de la habilitación sin costes o los menos posibles de los mismos, para dar cobertura a un acceso más amplio de la población, y entre ellos, a los futuros egresados que empiezan su camino hacia la incorporación al mercado de trabajo. Es también necesario además de desarrollar habilidades técnicas, una formación acorde y acompañamiento en la búsqueda de empleo en un mercado y/o contexto socioeconómico tan cambiante y competitivo, y ahora tecnológico. Para los graduados universitarios con sus estudios finalizados, es propio incluir nuevas competencias acordes a las demandas de los puestos laborales que necesita la sociedad. En este sentido es necesario enfatizar, que lo egresados en Pedagogía, no sólo contribuyan a clarificar sus múltiples actuaciones profesionales en los diversos ámbitos donde existen procesos de enseñanza-aprendizaje, sino también se les va exigir ser expertos en dichos procesos introduciendo nuevas metodologías a nivel instruccional y en su propio camino hacia un efectivo proceso de inserción laboral.

REFERENCIAS

- Agencia Nacional de Evaluación de la calidad y Acreditación. (2005). *Libro Blanco Título de Grado en Pedagogía y Educación Social*. Madrid: Aneca.
- Aguilar Ramos, M. I. (2005). *La Inserción Laboral de los Jóvenes en España. Un enfoque microeconómico*. Navarra: Editorial Aranzadi, S.A.
- Barraza Macías, A., & Gutiérrez Rico, D. (2008). Las Expectativas de Inserción Laboral de los alumnos de la licenciatura en intervención educativa. *Universidad Pedagógica Durango*, nº8, pp.26-40.
- Careerbuilder (2019). Obtenido de <https://www.careerbuilder.com/>
- Climent Rodríguez, J. A. & Navarro Abal, Y. (2016). Nuevos retos en Orientación Laboral: de itinerarios personales de inserción a la construcción de marcas profesionales. *New Challenges in Job Guidance: since work insertion pathways to make professionals branding. REOP*, 27(2), 126-133.
- CornerJob (2019). Obtenido de <https://www.cornerjob.com/es>
- Eures (2019). Obtenido de <https://ec.europa.eu/eures/public/es/homepage>
- Figuera Gazo, P. (1996). *La Inserción del universitario en el Mercado de Trabajo*. Barcelona: EUB, S.L.
- Flores, C. & Roig, R. (2016). Diseño y validación de una escala de autoevaluación de competencias digitales para estudiantes de pedagogía. Design and validation of a scale of self-assessment digital skills for students of education. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*. (48), 209-224. DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/pixel-bit.2016.i48.14>
- García Aguilera, F. J., & Aguilar Cuenca, D. (2011). *Competencias profesionales del Pedagogo. Ámbitos laborales y nuevos yacimientos de empleo*. Málaga: Aljibe, S.L.
- García Raga, L., & López Martín, R. (2014). La Pedagogía en tiempos revueltos. Arte, Ciencia y Profesión como señas de una renovada identidad. *Edetania*, 93-109.
- Gimeno, J. (2008). *Educar por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Ediciones Morata.
- González Lorente, C., Martínez Clares, P., & González Morga, N. (2015). El perfil formativo del Graduado en Pedagogía: La visión del Alumnado. *Profesorado. Revista de Curriculum y formación del profesorado*, 19(1), pp. 394-412.

- Gutiérrez Rico, D. (2008). Las Expectativas de Inserción Laboral de los alumnos de la licenciatura en intervención educativa. *Universidad Pedagógica Durango*, (8), 26-40.
- Indeed Jobs (2019). Obtenido de <https://www.indeed.es/Ofertas-de-Jobs-spain>
- Infojobs app (2019). Obtenido de <https://apps.trabajo.infojobs.net/>
- Jobeeper (2019). Obtenido de <http://www.jobeeper.com/>
- JobToday (2019). Obtenido de <https://jobtoday.com/es>
- Kivunja, C. (2015). Innovative Methodologies for 21st Century Learning, Teaching and Assessment: A Convenience Sampling Investigation into the Use of Social Media Technologies in Higher Education. *International Journal of Higher Education*, 4(2), 1-26
- Laboris.net app (2019). Obtenido de <https://laboris-net.es.aptoide.com/>
- LinkedIn JobSearch (2019). Obtenido de <https://triumfaconlinkedin.com/blog-linkedin/linkedin-job-search-app-linkedin-empleo/>
- López, C., Benedito, V., & León, M. J. (2016). El Enfoque de Competencias en la Formación Universitaria y su Impacto en la Evaluación. La Perspectiva de un Grupo de Profesionales Expertos en Pedagogía. *Formación Universitaria*, 9(4), 11-22.
- Monster app (2019). Obtenido de <https://www.monster.es/>
- Muñoz Pérez, E. & Cubo Delgado, S. (2019). Competencia digital, formación y actitud del profesorado de educación especial hacia las tecnologías de la información y la comunicación (tic)- Digital Competence, Special Education Teachers 'training and attitude towards the ICT (information and communication technologies). *Profesorado Revista de currículum y formación del profesorado*, 23(1). DOI:10.30827/profesorado.v23i1.9151
- Opcionempleo (2019). Obtenido de <https://www.opcionempleo.com/>
- Romero Díaz de la Guardia, J., Sola Martínez, T., & Trujillo Torres, J. (2015). Posibilidades didácticas de las herramientas Moodle para producción de cursos y materiales educativos. *Digital Education Review*, (28), 59-76.
- Santana Vega, L. E., Alonso Bello, E., & Feliciano García, L. (2016). La Inserción Socio-laboral de Jóvenes en riesgo de Exclusión Social. Social labour insertion of young people at risk of social exclusion. *REOP*, 27(3), 61-75.
- Sola Martínez, T., Sola Reche, J. M., & Cáceres Reche, M. P. (2012). Análisis de los cursos de FPO (formación profesional ocupacional), desarrollados por el SERVEF

(servicio valenciano de empleo y formación), para la inserción laboral desde una perspectiva docente. *Revista Iberoamericana sobre la Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 10, (1), 129-143.

Sola Martínez, T.; Nniya el Berdai, M.; Moreno Ortiz, A., & Romero Díaz de la Guardia, J. J. (2017). Valoración del profesorado de educación secundaria de la ciudad de Tetuán sobre la formación en TIC desarrollada desde el Ministerio de Educación Nacional. Assessment of secondary education teachers in the city of Tetuán about ict training developed by TH. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (50), 49-63.

Tallón Rosales, S. (2017). Análisis del Perfil del Pedagogo y su Inserción Laboral en la provincia de Granada desde la perspectiva de los Ámbitos de Actuación Profesional. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.

Trabajando.com app (2019). Obtenido de <https://www.trabajando.es/>

Trobit empleo (2019). Obtenido de <https://empleo.trovit.es/>

Vila, L. E; Dávila, C., & Mora, J.G. (2013). Cómo promover la adquisición de competencias para la innovación en la universidad. La visión de los graduados de las universidades de Latinoamérica. En J. G. Mora, H. Schomburg, & U. Teicher (Eds). *Empleo y Trabajo de los graduados universitarios* (pp.189-208). Barcelona: Ediciones Octaedro, S.L.



APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP): UNA REFLEXIÓN CONCEPTUAL

Rafael Castellano Almagro, Javier Rodríguez Moreno y Ana M^a Ortiz Colón

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Desde antes de la entrada en vigor de la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013), que incluía el ABP como metodología recomendable y básica, y la publicación por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015) de manuales explicativos sobre dicha metodología, específicamente de ABP, encontramos bibliografía que propone esta metodología y la presentan como alternativa a la tradicional en base al alumnado actual y a la mejora de resultados que se obtienen (Font Ribas, 2004; Bas Peña, 2011). Debemos “tener en cuenta la gran cantidad de publicaciones sobre ABP y su aplicación en distintos niveles” (Calvopiña y Bassante, 2016, p. 341) generalmente mostrando experiencias educativas en contraste con la hasta ahora plasmada como clásica, especialmente en el ámbito universitario ya que está más extendida su práctica (Guillament, Celma, González, Cano y Pérez, 2009; Lermenda, 2007).

Será a raíz de esta legislación cuando se haga extensible dicha metodología y proliferen experiencias en torno a la misma en Educación Secundaria, hasta reconocer que

el ABP “está adaptado para ayudar a los estudiantes a convertirse en estudiantes activos porque sitúa el aprendizaje en los problemas del mundo real y hace que los estudiantes sean responsables de su aprendizaje. Tiene un doble énfasis en ayudar a los estudiantes a desarrollar estrategias y construir conocimiento” (Hmelo, 2004, p. 236).

Siguiendo estos pasos, en la actualidad se siguen publicando trabajos en los cuales se reflexiona y presenta este tipo de aprendizaje constructivista en la etapa de Educación Secundaria (Rekalde y García, 2015) o se muestran experiencias (Capilla y Pereira, 2017; Mondragón, 2017), especialmente en el ámbito de la enseñanza de las ciencias (Villalobos, Ávila, y Lizett, 2016; Llorente, et al., 2017; Sánchez, 2018) que demuestran los avances educativos y metodológicos al aplicar ABP en los procesos de aprendizaje. De igual forma se han realizado adaptaciones personales de la metodología, desde el marco teórico a la realidad de la enseñanza secundaria obteniendo resultados diferentes (Moreno, 2016). Todos ellos pretenden fomentar la participación del estudiante en su proceso de enseñanza y aprendizaje, la investigación formativa y la integración de las diferentes competencias claves (LOMCE, 2013) del currículum en un contexto dinámico y funcional para su adquisición (Guerrero y Calero, 2013).

2. CLARIFICACIÓN TERMINOLÓGICA

De cualquier forma, si queremos definir el ABP, encontraremos diferentes enunciados a lo largo de su proceso aplicativo. Así, Barrows & Tamblyn, (1980) afirma que “el Aprendizaje Basado en Problemas es el aprendizaje que resulta del proceso de trabajar la comprensión o resolución de un problema. El problema se encuentra primero en el proceso de aprendizaje y sirve como foco o estímulo para la aplicación de la resolución de problemas o habilidades de razonamiento, así como para la búsqueda o estudio de información o conocimiento necesario para comprender los mecanismos responsables del problema y cómo podría resolverse” (p.18).

Años más tarde, en la década de los 90, la definición que más se aceptó fue la de Norman y Schmidt, (tal y como se cita en García, 2008) que consistía en considerar la metodología ABP como una colección de problemas cuidadosamente contruidos por grupos de docentes de materias afines que se presentan a pequeños grupos de estudiantes auxiliares por un tutor. Los problemas, generalmente, consisten en una descripción en

lenguaje muy sencillo y poco técnico de conjuntos de hechos o fenómenos observables que plantean un reto o una cuestión, es decir, requieren explicación. La tarea del grupo de estudiantes es discutir estos problemas y producir explicaciones tentativas para los fenómenos describiéndolos en términos fundados en procesos, principios o mecanismos relevantes.

Una definición más clara y depurada surge a principios de nuestro siglo:

“El aprendizaje basado en problemas (ABP) es un método de instrucción en el que los estudiantes aprenden a través de la resolución de problemas facilitada. En ABP, el aprendizaje de los estudiantes se centra en un problema complejo que no tiene una sola respuesta correcta. Los estudiantes trabajan en grupos de colaboración para identificar lo que necesitan aprender para resolver un problema. Se involucran en el aprendizaje autodirigido (SDL) y luego aplican sus nuevos conocimientos al problema y reflexionan sobre lo que aprendieron y la efectividad de las estrategias empleadas. El maestro actúa para facilitar el proceso de aprendizaje en lugar de proporcionar conocimiento” (Hmelo, 2004, p.2).

Algunos autores optan por ver en el ABP una metodología de carácter más amplio. Así, Savin (2000), mantiene que el ABP puede adoptar diferentes formas y que debe adaptarse con flexibilidad a las características propias de cada conocimiento a transmitir. Defiende, por tanto, que más que una metodología de enseñanza con características concretas, el ABP es un concepto filosófico aplicado al concepto y proceso básico de enseñanza-aprendizaje.

Pese a todo, se hace necesaria la distinción entre el ABPr y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Con frecuencia, tal y como afirma Mettas & Constantinou (2007), “el aprendizaje basado en problemas se logra a través del diseño de proyectos con los cuales los alumnos trabajan. Este tipo de aprendizaje a través de la implementación de proyectos se llama ‘Aprendizaje Basado en Proyectos’” (p.81). Así, tanto el ABP como el ABPr tienen el mismo objetivo, utilizan bases constructivistas para el aprendizaje, tienen como foco al estudiante y no al profesor que cumple funciones de tutor, orientador o guía en el proceso de aprendizaje. Es por ello por lo que no atenderemos a diferencias conceptuales en este sentido en nuestro trabajo, y utilizaremos los conceptos de ABP y ABPr indistintamente pues, los puntos en común entre ambos métodos han llevado a algunos autores a considerarlos como sinónimos (Savin, 2007) o a considerar el ABPr

como una variante del ABP en la que simplemente, el problema de partida para el aprendizaje es un proyecto (Kolmos et al., 2009). De cualquier forma:

“en la práctica, la división entre el ABP y el ABPr se distorsiona ya que se combinan y desempeñan papeles complementarios pues, tanto el Aprendizaje Basado en Problemas como el Aprendizaje Basado en Proyectos son estrategias educativas que están destinadas a involucrar a los estudiantes en tareas auténticas del mundo real para mejorar el aprendizaje. Los estudiantes se exponen a proyectos o problemas con más de un enfoque o respuesta, destinados a simular situaciones profesionales. Ambos enfoques de aprendizaje están diseñados para que el estudiante sea el centro e incluir al profesor en el papel de facilitador” (Mettas & Constantinou, 2007, p.81).

Pese a estas afirmaciones, existen numerosos autores (Perrenet, Bouhuijs & Smits, 2000; Uden & Beaumont, 2006; Savin, 2007; Bedard et al. 2012), en especial, aquellos cuyos trabajos se desarrollan en ámbitos y estudios puramente prácticos, como pueden ser Medicina, Ingeniería o Arquitectura, que inciden en la diferencia de ambos métodos, en esencial el planteamiento del problema inicial que conlleva alcanzar los contenidos suficientes para abordarlo, lo que se considera la base metodológica del ABP, mientras que al plantear un proyecto como base de aprendizaje se prima la práctica dejando de lado lo conceptual que debe aportarse al alumnado mediante otra técnica, normalmente, expositiva. Pese a esto, “lo que una institución pone en práctica como Aprendizaje Basado en Problemas, es casi idéntico a lo que otra llama Aprendizaje Basado en Proyectos”.

3. UNA APROXIMACIÓN METODOLÓGICA

La evolución social, ideológica, cultural, política, científica, tecnológica, comunicativa y económica actual parece demandar un tipo de enseñanza diferente del que tradicionalmente se ha buscado. Así, la educación se enfrenta constantemente a cambios, que afectan directamente a su estructura y organización, generando un estado permanente de transición (Grundy, 1998). Según Van den Bergh et al. (2006), el aprendizaje se puede ver como un proceso acumulativo, autorregulado, dirigido, colaborativo e individual. Por su parte, Rodríguez, Vargas y Luna (2010) afirman que aprender es poder justificar lo que se piensa con procesos de producción y aceptación de conocimientos que se desarrollan en la vida cotidiana, los cuales son diferentes a los trabajos científicos. El aprendizaje sólido de los conceptos científicos debe ir acompañado del aprendizaje metodológico, es

decir, de formas de producir y recibir conocimientos que caracterizan el trabajo científico. Este desarrollo simultáneo, conceptual-metodológico, se favorece en la medida en que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle en un contexto de (re)construcción de conocimientos, en el que existan oportunidades reiteradas y sistemáticas para poner en práctica procesos de justificación típicos de la investigación científica y de la solución de problemas, y en el que se favorezca el escenario para que esa tarea tan exigente pueda llevarse a cabo.

Así, la función primordial de los métodos de enseñanza-aprendizaje debería permitir la generalización de los aprendizajes adquiridos y el desarrollo de la capacidad de aprender a aprender a partir de la situación de pedagógica que se quiere abordar. Debiendo ser el aprendizaje persistente para lo cual, teniendo un carácter profundo y significativo (Biggs y Tang, 2007).

Teniendo como base lo anterior, surge el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) o Problem-based learning (PBL) en cultura anglosajona, como método didáctico que hunde sus raíces en la teoría constructivista evolucionada a partir del trabajo de psicólogos y pedagogos como Piaget, Vygotsky, Bruner y Dewey, aunque será Kilpatrick a quien se le considere el precursor de esta metodología allá por 1918 con su “Purposefull act”. Kilpatrick defendía que el aprendizaje y desarrollo curricular debería centrarse en los intereses del alumnado, siendo este el que debe plantear, planear, implementar y evaluar situaciones o problemas que tengan aplicación en el mundo real, más allá del aula. Será, a partir de esta metodología, como se facilite la adquisición de conocimientos y habilidades básicas aplicables a resolver problemas y tomar decisiones por parte del alumnado (Contreras y Gutiérrez, 2017).

Su aplicación práctica se producirá en la Escuela de Medicina de la Universidad de McMaster en Canadá en la década de los 60 tratando de instruir un sistema de enseñanza médica que corrigiera algunas de las deficiencias del sistema de asistencia médica, tiene como referencia los trabajos realizados por Rossman, Dewey, Osborn, Nerrifield, Simberg y otros, aunque en forma metodológica y didáctica aparece sintetizado por Nerici (1985) bajo el nombre de Técnica Problemática y el Método de Solución de Problemas. Posteriormente a la experiencia de la Universidad de McMaster, otras instituciones académicas lo adoptaron implementando cambios significativos, pudiéndose observar diferentes versiones como la generada en la universidad de Maastricht. Barrows (1986)

indica que las dos variables principales que determina estos tipos diferentes de ABP son dos:

- a) El grado de dirección del docente.
- b) El grado de estructuración del problema.

Son muchos ya los estudios que coinciden en señalar la metodología por proyectos como una estrategia de enseñanza efectiva que respeta los estilos y estrategias de aprendizaje del alumnado y las ventajas de este frente a otras metodologías consideradas más tradicionales (Tippelt y Lindemann, 2001; Pérez & Ramos, 2009) e incluso hay estudios que muestran como los estudiantes implicados en estrategias ABP tienden a adquirir mejor conocimiento y ser más competentes en resolución de problemas, aprendizaje autodirigido y trabajo en equipo (Hoffman & Ritchie, como se cita en Mettas & Constantinou, 2007). El ABP favorece la actitud de búsqueda y el trabajo cooperativo promoviendo el aprender a aprender y el desarrollo de la creatividad, pero teniendo en cuenta que “el interés y valor que atribuyan los estudiantes al problema y a los elementos del proyecto afectará a su compromiso y motivación con el mismo ya que (...) con respecto a la variedad y novedad, existe el peligro de que el interés pueda aumentar a expensas del compromiso cognitivo” (Blumenfeld, Soloway, Marx, Krajcik, Guzdial, & Palincsar, 1991, p.375).

El aprendizaje basado en proyectos proporciona oportunidades para que los estudiantes seleccionen sus propios temas, generen sus propias preguntas y busquen información y recursos apropiados en dicha línea, generando así un nivel educativo nuevo como es el del “aprendizaje autorregulado”, en el que los estudiantes pueden, por ejemplo, establecer sus propios objetivos dentro del programa para que el contenido sea más personalizado e interesante (Marx, Blumenfeld, Krajcik, & Soloway, 1997). Es por ello que el sistema educativo avanza y se adapta, incorporando poco a poco esta metodología como base activa del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tal y como afirma Restrepo (2005) “el ABP es un método didáctico que cae en el dominio de las pedagogías activas y más particularmente en el de la estrategia de enseñanza denominada aprendizaje por descubrimiento y construcción, que se contrapone a la estrategia expositiva o magistral” (p.10). Así, los objetivos del ABP van más allá de los objetivos instruccionales centrándose en el desarrollo de habilidades del pensamiento,

la activación de los procesos cognitivos y la transferencia de metodologías de acción intelectual (Restrepo, 2005), o, dicho de otro modo; “los objetivos que busca el ABP incluyen ayudar a los estudiantes a desarrollar:

- 1) conocimiento flexible,
- 2) habilidades efectivas para resolver problemas,
- 3) habilidades SDL,
- 4) habilidades efectivas de colaboración y
- 5) motivación intrínseca” (Hmelo, 2004, p.2).

Así, en el ABP se opta por un aprendizaje en el que el error no se sanciona, sino que, por el contrario, forma parte del propio aprendizaje y modelo de descubrimiento. Es la base y se propicia el mismo para que el alumnado pueda seguir creciendo al irlos superando (Blumenfeld et al., 1991). Incluso, “diversos estudios muestran que el ABP fomenta habilidades tan importantes como son: el trabajo en grupo, el aprendizaje autónomo, la capacidad de autoevaluación, la planificación del tiempo, el trabajo por proyectos o la capacidad de expresión oral y escrita. Además, mejora la motivación del alumno, lo que se traduce en un mejor rendimiento académico y una mayor persistencia en el estudio” (Reverte, Gallego, Molina, y Satorre, 2006, p.286).

Si bien es cierto que la mayor demanda de la metodología ABP, su investigación y aplicación surge y se implementa en las aulas universitarias, ya que la formación basada en competencias persigue diseñar oportunidades de aprendizaje que permiten no solo acumular informaciones, sino proyectar las mismas en aplicaciones prácticas, aproximando la formación universitaria a las demandas sociales y del mundo productivo (Zabalza, 2008).

4. EXPERIENCIAS Y DIFICULTADES DEL ABP

Pronto y dada la implícita necesidad de un cambio metodológico demandado por la propia comunidad educativa de las enseñanzas no universitarias, el ABP se convierte en la base del proceso innovador de enseñanza-aprendizaje de algunos centros educativos como las desarrolladas en el Colegio Monserrat de Barcelona o Colegio Obradoiro de La

Coruña, pioneros en este ámbito, u otros colegios públicos, concertados o privados que siguieron su estela: CEIP “Príncipe de Asturias” de Madrid, Everest School de Pozuelo de Alarcón o Colegio Santísima Trinidad de Córdoba, todas ellas previas al cambio o disposición legislativa al respecto. De igual forma, son numerosas las experiencias reflejadas por diferentes autores (Pozuelo y Rodríguez, 2008; Compass Project, 2011) que reflejan esa necesidad de cambio metodológico, la aplicación de la metodología ABP y la mejora en los resultados académicos de su alumnado.

Todo esto nos puede llevar a pensar que se necesita, por tanto, un planteamiento formativo, por parte de nuestro alumnado, menos académico o teórico y más orientado a la experimentación de la práctica con problemas reales, tal y como se pretende a través del ABP. Y es que contar con unos conocimientos y habilidades no implica ser competente, sino que supone, articular y demostrar en la acción los diferentes saberes integrados (saber, saber hacer, saber estar y saber ser), superando el alumno la lógica de saber cómo actuar a demostrar que se es capaz de actuar de hecho (Ferrández y Sánchez, 2014). La información que se aporta, por tanto, ya no está acaparada por el profesorado, sino que está accesible al alumnado y a usuarios de todo el mundo, obligando a que los sistemas educativos adopten nuevos paradigmas de enseñanza que permitan al estudiante convertir la información en conocimiento y el conocimiento en práctica (Loo, 2005). Es decir, al situarnos en este contexto, el profesorado debe incorporar cambios en sus prácticas de enseñanza, ya que “lo que antes fue útil, no necesariamente lo es hoy día (...) ni mañana tampoco” (Loo, 2005, p.20).

A pesar de la necesidad constatada del cambio metodológico, éste no está exento de dificultades, pues este modelo de aprendizaje plantea inicialmente dificultades de adaptación tanto para docentes como para alumnado, pues cambia los roles tradicionales (Reverte, et al., 2006). Además, algunas de estos obstáculos se encuentran fuera de nuestro alcance o posibilidad de cambio ya que, como afirma Restrepo, (2005):

“el currículum academicista es contrario al ABP teórico o tutorial que tiene como premisa la interdisciplinariedad. La integración de áreas, que permite abordar los problemas desde miradas distintas interconectadas. El currículum vigente en los programas, dentro de los cuales se aplica el cambio metodológico, es por lo general rígidamente asignaturista (...) y por tanto su aplicación tiende a ser muy parcial en un comienzo y sin la continuidad suficiente para apreciar sus verdaderos resultados e impacto” (p.16).

El propio Reverte (2006), propone métodos para poder salvaguardar esta dificultad. De cualquier forma, si encontramos otras dificultades en las que debemos ser agentes de cambio y superación como “la carente formación pedagógica de los docentes de educación superior y su alta especialización que los lleva a privilegiar su saber específico sobre las propuestas curriculares y pedagógicas innovadoras, interdisciplinarias y problemáticas” (Restrepo, 2005, p.17), lo que demuestra los esfuerzos que se requieren para promover la reforma en la educación y otros campos de conocimiento. (Krajcik et al., 1998). De igual modo, y a la vista de la importancia que se le da al papel del profesorado en el proceso de enseñanza, se deben de llevar a cabo actividades que mejoren su calidad docente a través de acciones de desarrollo profesional el cual se muestre como una variable muy significativa que determina, en última instancia, el impacto en el aprendizaje de los estudiantes (Borko, 2004; Desimone et al., 2007; Desimone et al., 2005; Smith et al., 2005).

Mientras que los docentes entiendan su profesión como un conjunto de rutinas sólidamente asentadas en lo que parece que ha venido funcionando, y el conflicto o las dificultades se aborden de manera especializada, y como casuísticas marginales que no competen a estas rutinas, existirán pocas opciones de cambio real. Desde esta perspectiva los programas de intervención serían ajenos y sin calado en el aula (Domingo, 2006).

Así, “una indagación práctica realizada por el profesorado (...) con la finalidad de mejorar su práctica educativa” (Latorre, 2007, p.24) sería, en sí mismo, “un instrumento que genera cambio social y conocimiento educativo sobre la realidad social y/o educativa” (Latorre, 2007, p.23), es decir, la investigación-acción nos permite generar cambios en los espacios escolares y sociales de manera efectiva y en esta realidad se enmarca nuestro trabajo de investigación pues, como destaca Carbonell (2005), uno de los objetivos prioritarios que debe perseguir la educación en los próximos años es el de “concebir la formación permanente del profesorado como una reflexión sobre su intervención individual y colectiva” (p.71) y qué mejor vía que la de la reflexión e investigación sobre la propia actuación.

REFERENCIAS

- Barrows, H.S. & Tamblyn, R.M. (1980). *Problem-Based Learning: An approach to medical education*. New York, EE.UU: Springer Publishing Company.
- Barrows, H.S. (1986). A taxonomy of problema-based learning methods. *Medical Education*, 20, 481-486.
- Bas Peña, E. (2011). Aprendizaje basado en problemas. *Cuadernos de pedagogía*, 409.
- Bédard, D., Lison, C., Dalle, D., Côté, D. & Boutin, N. (2012). Problem-based and Project-based Learning in Engineering and Medicine: Determinants of Students, Engagement and Persistence. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 6(2), 8-22. Recuperado de: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1355>
- Blumenfeld, P.C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., & Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3), 369-398.
- Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33(8), 3-15.
- Calvopiña, C. y Bassante, S. (2016). Aprendizaje basado en problemas. Un análisis crítico. *Revista Publicando*, 3(9), p. 341-350.
- Capilla, V. y Pereira, M. (2017). Proyecto EDIA: aprendizaje basado en proyectos aplicados a la enseñanza de historia en secundaria. La feria de Historia. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencias y Deporte; Secretaría General Técnica.
- Carbonell, J. (2005). “Treinta retos de futuro”. *Cuadernos de Pedagogía*, 342, 68-72.
- Compass Project (2011). *Compass project*. Unión Europea. Recuperado de: <http://www.compass-project.eu/>
- Contreras, O. y Gutiérrez, D. (Ed.) (2017). El aprendizaje basado en proyectos en Educación Física. Barcelona, España: INDE.
- Desimone, L.M., Smith, T. y Frisvold, D. (2007). Is NCLB increasing teacher quality for students in poverty? In A. Gamoran (Ed.), *Standards-based and the poverty gap*:

Lessons from No Child Left Behind (p. 89-119). Washington, EEUU: Brookings Institution Press.

Desimone, L.M., Smith, T.M., Hayes, S. & Frisvold, D. (2005). Beyond accountability and average math scores: Relating multiple state education policy attributes to changes in student achievement in procedural knowledge, conceptual understanding and problem solving in mathematics. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 24(4), 5-18.

Domingo, J. (2006). Los departamentos de orientación en la mejora cualitativa de la educación secundaria. *Revista de Educación*, 339, 97-118.

Ferrández, R. y Sánchez, L. (2014). Competencias docentes en secundaria. Análisis de perfiles de profesorado, *RELIEVE*, 20(1). DOI: 10.7203/relieve.20.1.3786

Font Ribas, A. (2004). Líneas maestras en el Aprendizaje por Problemas. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 49, p. 79-96.

García Sevilla, J. (Ed.) (2008). El Aprendizaje Basado en Problemas en la enseñanza universitaria. Murcia: España: edit.um.

Grundy, S. (1998). Producto o praxis del currículum. Madrid: Ediciones Morata.

Guerrero, E. y Calero, J. (2013). El aprendizaje basado en proyectos como base metodológica en el grado de Educación Social. *Revista de Intervención Socioeducativa*, 53, 73-91

Hmelo, C.E. (2004). Problem-Based Learning: What and how students learn? doi: 10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3

Latorre, A. (2007). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona: Graó.

Lermanda, C. (2007). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una experiencia pedagógica en medicina. *REXE: Revista de estudios y experiencias en educación*, 6(11), p. 127-143.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. LOMCE (BOE del 10/12/2013).

Loo, C. (2005). Enseñar a Aprender: Desarrollo de capacidades-destrezas en el aula. Santiago de Chile: Arrayán.

Llorente, I., Domènech, X., Ruiz, N., Selga, I., Serra, C. y Domènech-Casal, J. (2017). Un congreso científico en secundaria: articulando el aprendizaje basado en proyectos y la indagación científica. *Investigación en la Escuela*, 91, 72-89.

Marx, R. W., Blumenfeld, P. C., Krajcik, J. S., & Soloway, E. (1997). Enacting project-based sciences: Challenges for practices and policy. *Elementary School Journal*, 94, 517-538.

Mettas, A. & Constantinou, C. (2007). The technology fair: a project-based learning approach for enhancing problem solving skills and interest in design and technology education. *International Journal of Technology and Design Education*, 18, 79-100.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos. Infantil, Primaria y Secundaria. Recuperado de <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP17667.pdf&area=E>.

Mondragón, M. C. (2017). El aprendizaje basado en proyectos en el ámbito lingüístico: La comprensión lectora y la expresión escrita en la educación secundaria obligatoria a través del género periodístico. En R. Zapata (Ed.). *Educación, salud y TIC en contextos multiculturales: nuevos espacios de intervención* (pp. 74-83). Almería: Editorial Universidad Almería.

Moreno, F.J. (2016). Caminando hacia el ABP. Una adaptación de la metodología ABP en secundaria. *Aula de secundaria*, 16, 19-23.

Nerici, I. (1985). Metodología de la enseñanza. México D. F., México: Kapeluz.

Pérez, C.J. & Ramos, A. (2009). Collaborative Project Based Learning for a Statistics Course. *Boletín de Estadística e Investigación Operativa* 25(2), 116-128.

- Perrenet, J., Bouhuijs, P. & Smits, J. (2000). The Suitability of Problem-based Learning for Engineering Education. *Theory and practice, Teaching in Higher Education*, 5 (3), 345-358. DOI: 10.1080/713699144
- Rekalde, I. y García, J. (2015). El Aprendizaje Basado en Proyectos: un constante desafío. *Innovación educativa*, 25, p. 219-234.
- Restrepo, B. (2005). Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): una innovación para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 8, 9-19.
- Rodríguez, E., Vargas, E.M., y Luna, J. (2010). Evaluación de la estrategia “aprendizaje basado en proyectos”. *Educación y educadores*, 13(1), 13-25.
- Sánchez, N. (2018). Clase invertida y aprendizaje basado en proyectos en el aula de biología: un proyecto de innovación para 1.º de ESO. Valoración de la experiencia. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*.
- Savin, M. (2000). *Problem-based Learning in Higher Education: Untold Stories*. Londres: SRHE y Open University Press.
- Tippelt, R. y Lindemann, H. (2001). *El método de proyectos*. München: El Salvador.
- Uden, L. & Beaumont, C. (2007). Technology and problem-based learning. *British Journal of Educational Technology* 38(3), 543-554.
- Van den Berg, V., Mortermans, D., Spooren, P., Van Petegem, P, Gijbels, D., & Vanthournout, G. (2006). New assesment modes within project-based education the stakeholders. *Studies in Educational Evaluation*, 32, 345-368.
- Villalobos, V., Ávila, J. y Lizett, S. (2016). Aprendizaje Basado en Problemas en química y el pensamiento crítico en secundaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), p. 557-581.
- Zabalza, M.A. (2008). El trabajo por competencias en la enseñanza universitaria, en VV.AA.: *El nuevo perfil del profesor universitario en el EEES: claves para la renovación metodológica*. Valladolid: Universidad Europea Miguel Hernández.



**FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA ELABORACIÓN DE
MATERIAL DIDÁCTICO ACCESIBLE A TRAVÉS DEL DISEÑO
UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE**

Patricia Amezcua-Aguilar

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

En una sociedad en perpetuo cambio y evolución, el medio tradicional de enseñanza como sistema único ha quedado obsoleto demostrando su ineficacia para satisfacer las necesidades de una población diversa, por lo que es imprescindible que las nuevas metodologías y estrategias emergentes dentro del marco de la neurociencia sean llevadas a las aulas a través de la formación específica del profesorado.

En los últimos años se han realizado estudios científicos en neuroeducación que nos acercan cada vez más a la comprensión de cómo se produce el aprendizaje y través de qué mecanismos, mostrándonos que cada individuo percibe, analiza e interactúa con la realidad de forma única.

Esta nueva perspectiva ha impulsado la creación del paradigma denominado Diseño Universal para el Aprendizaje, que tiene como objetivo principal diseñar cualquier actividad o aprendizaje atendiendo a la diversidad del alumnado, garantizando así la

inclusión y la accesibilidad en igualdad de oportunidades, independientemente de si se presenta diversidad funcional o no.

2. JUSTIFICACIÓN

La legislación española contempla que todas las personas somos iguales en derechos y obligaciones, sin embargo, esta no es la realidad social que nos encontramos ya que a pesar de estar inmersos en la era de la información y la comunicación, hoy día estos derechos son limitados e incluso restringidos a causa a la imposibilidad de uso y disfrute de entornos, procesos o servicios por ciertos colectivos, debido a que éstos no han sido concebidos teniendo en cuenta la diversidad humana desde su proyección y en su posterior diseño, siendo el entorno lo que realmente discapacita a la persona para su correcta y satisfactoria interacción en igualdad de oportunidades.

Así mismo, el Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, en sus Artículos 1 y 2 se expone como principal objetivo garantizar el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con diversidad funcional con respecto al resto de la ciudadanía, gracias al ejercicio real y efectivo de sus derechos a través del fomento de la autonomía personal, de la accesibilidad universal, del acceso al empleo, de la inclusión en la comunidad y la vida independiente y de la erradicación de toda forma de discriminación, basándose en los pilares de la normalización, la inclusión social y en diseño universal para todas las personas, concibiéndose éste último como la condición para que cualquier entorno, producto o servicio sea comprensible, utilizable y practicable por todas las personas (p. 10-11).

El ámbito de la educación no es diferente, existiendo una gran diversidad entre el alumnado, por lo que se hace imprescindible un currículo accesible para todos de una forma real, garantizando así la inclusión y la normalización de todas las personas, de modo que cada una de ellas pueda desarrollarse plenamente e interactuar satisfactoriamente con su entorno.

Para ello es necesaria una formación docente específica que permita al profesorado en el desarrollo de sus actividades ser capaz de elaborar materiales y actividades didácticas accesibles, teniendo en cuenta desde su proyección las diferentes capacidades

y características que presentan las personas con diversidad funcional y siguiendo las pautas de accesibilidad ofrecidas por el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA en adelante), que permitan que sean comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas, apostando así por la inclusión y la igualdad de oportunidades, independientemente de que estas enseñanzas pertenezcan a la educación reglada o a la no reglada, y minimizando o eliminando así la necesidad de posteriores adaptaciones.

3. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo se ha realizado una búsqueda sistemática en diferentes bases de datos, Scopus, WOS, Teacher Reference Center, Google Scholar y en portales especializados como Dialnet Plus para la recolección de datos primarios en relación a la primera parte del presente trabajo, es decir, la definición del concepto de Diseño Universal para el Aprendizaje como medio para una educación accesible, inclusiva y de calidad.

Dichas búsquedas describían y analizaban este nuevo enfoque basado en la neurociencia y que han sido publicados en su mayor parte entre los años 2015 y 2019.

Se han utilizado los siguientes términos de búsqueda:

- Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)
- Educación inclusiva y accesible
- DUA y motivación
- Educación y TIC
- Educación en igualdad de oportunidades

El criterio principal para su selección ha sido que sean estudios en los que se profundiza en el concepto de DUA con información contrastada de diferentes autores considerados expertos en sus respectivos campos.

4. ESTADO DEL ARTE

4.1. Inclusión y accesibilidad

El concepto de accesibilidad ha ido cobrando fuerza e importancia en la creación de una sociedad basada en la justicia y en la igualdad de oportunidades; desarrollándose y conformándose con mayor precisión hasta llegar a la definición ofrecida por Sempetergui y Torrez (2013), en la que:

se entiende por accesibilidad a la cualidad, al requisito fundamental que deben cumplir los espacios, ámbitos, servicios, bienes, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para poder ser *utilizables* por todas las personas de manera: *autónoma*, es decir, en forma independiente, no subordinada al auxilio de otra; *segura*, o sea, libre de todo peligro o riesgo; *confortable*, es decir, de manera cómoda sin inconvenientes, obstáculos o restricciones en su uso, y con un mínimo de esfuerzo; y equitativa, es decir, con equidad entendida como la cualidad que consiste en atribuir a cada persona aquello que le corresponde por derecho (p. 10).

Gracias a este enfoque sustentado en la justicia y la equidad, en los últimos años son evidentes los avances alcanzados para mejorar la accesibilidad a personas con diversidad funcional por limitación de la movilidad a los diferentes entornos y servicios por medio de la elaboración de leyes como la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, en la que se pretende adoptar un enfoque de carácter “preventivo” en el diseño y construcción de los entornos físicos, teniendo en consideración las diferentes formas en las que una persona puede interactuar con los mismos, así afirma Pastor (2014), “Si un edificio carece de una rampa o de cualquier otro elemento que garantice el acceso autónomo a alguien con silla de ruedas, su diseño lo está discapacitando, le está impidiendo acceder a él y usarlo” (p. 7).

4.2.1. Diseño Universal para el Aprendizaje

Esta perspectiva de naturaleza inclusiva, según Pastor (2012), nace para referirse al diseño de productos, de entornos y de comunicación para que éstos sean utilizables para todas las personas, en la mayor medida posible, sin adaptación ni diseño especializado, independientemente de su edad, capacidad o condición en la vida (p. 2).

De este modo, el Diseño Universal ha ido abriéndose paso en las distintas áreas de la vida de las personas, siendo el educativo uno de los ámbitos en los que más interés ha despertado, creándose un nuevo paradigma, aún en construcción, denominado Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA en adelante) y que está enmarcado en el campo de la neurociencia, mostrando cómo aprenden, perciben y analizan la realidad las personas, siendo esta información de gran utilidad para poder diseñar aprendizajes y actividades que atiendan las características individuales del alumnado, para así favorecer el acceso a la información en igualdad de oportunidades en un mundo diverso, esto es, cómo diseñar una actividad para que sea accesible a la totalidad del alumnado en la medida de lo posible.

El DUA fue desarrollado por el Center for Applied Special Technology (Centro de Tecnología Especial Aplicada, CAST), que critica que el currículo académico está diseñado para atender a una mayoría de estudiantes, pero no a todos ellos, entendiendo que existe una única forma de aprendizaje generalizado, provocando que quede excluida una minoría de poder alcanzar satisfactoriamente los objetivos académicos, es decir, el alumnado que tenga unas características diferentes de aprendizaje.

Por ello, el principal objetivo es la creación de una comunidad educativa que acepte la diversidad del alumnado como un elemento más del currículum, otorgándole el valor positivo y de enriquecimiento que realmente supone dentro del aula.

Diferentes autores como McGuire, Scott y Shaw, 2006; Hitchcock y Stahl, 2003 afirman que “Un currículo planificado bajo los principios del diseño universal está específicamente diseñado para atender a un conjunto diverso de estudiantes con un amplio rango de habilidades sensoriales, motrices, cognitivas, afectivas y lingüísticas” (En Villoria, & Fuentes, 2015. p. 2), por lo que se minimiza considerablemente la necesidad de realizar adaptaciones futuras dependientes al perfil o características del alumnado, proporcionando flexibilidad en objetivos, contenidos, materiales y evaluación.

Las diferentes investigaciones que se han llevado a cabo en el campo de la neurociencia, evidencian que cuando aprendemos el cerebro crea diversas redes neuronales (Pastor, 2012) que entran en funcionamiento de forma conjunta y por ello se hace necesario atender a cada una de ellas para así poder asegurar una correcta transposición didáctica.

- Red de reconocimiento. Se refiere al QUÉ del proceso del aprendizaje, en otras palabras; está especializada en la recepción y análisis de la información.



Dicha red neuronal se activará al dotar a la información de múltiples modos de representación –auditiva, visual, táctil-. Dependiendo de los patrones individuales en la adquisición de aprendizajes del discente, se facilitará una mejor captación de la información al ofrecer más opciones, pudiendo elegir el medio de representación más afín a cada uno de ellos y ellas y por tanto aprender significativamente.



- Red estratégica. Podría considerarse como la red neuronal ejecutiva, es decir, la planificación de CÓMO ocurre y se muestra el resultado del aprendizaje. El DUA brinda la posibilidad al alumnado de ofrecer múltiples formas de respuesta, pudiendo elaborar y presentar sus tareas en diversos medios o formatos –escrito, audiovisual, dramatizado, etc.-, permitiendo una expresión más libre, natural y adaptada a sus capacidades, a través de los apoyos o medios necesarios.



- Red afectiva. Hace referencia al POR QUÉ del aprendizaje y está estrechamente relacionada a la motivación hacia la tarea, que es la responsable de la acción y la implicación para el aprendizaje a través de la participación. Igualmente, es necesario subrayar que esta motivación y compromiso se ven afectadas por muchas variables, como el interés personal hacia la tarea, las experiencias pasadas, la cultura o el propio funcionamiento neurológico.

Siguiendo la línea de pensamiento de esta autora y a través de las diferentes investigaciones en neuroeducación, podemos entender que las redes neuronales muestran un funcionamiento y activación es diferente en cada persona, de modo que, un individuo puede presentar mayor facilidad a la hora de procesar la información dependiendo de la vía de percepción utilizada, como puede ser la auditiva o la visual, o que seguirán distintas estrategias para la planificación o ejecución de una tarea utilizando el medio de producción que más se adecúe a sus características personales, influyendo así en la motivación y en la implicación en una actividad concreta.

4.2.2. El currículum DUA

Para la formación de aprendices expertos es necesario atender los componentes principales de un currículum DUA, que según Pastor, Hípola, Serrano & del Río, (2013) están interrelacionados y son:

- **Objetivos:** están enfocados a reconocer la variabilidad de los estudiantes y a diferenciar entre los objetivos de aprendizaje y los medios necesarios para adquirirlos.
- **Métodos:** los docentes expertos diferencia y usan multitud de métodos en referencia al objetivo de la enseñanza, de forma que son flexibles, variados y se ajustan en base a la monitorización sistemática del proceso de enseñanza/aprendizaje y del progreso del alumnado.
- **Materiales:** la variabilidad y la flexibilidad son los pilares fundamentales en el diseño de actividades dentro del marco DUA. Con respecto a la implicación y motivación hacia la tarea, los materiales DUA nos brindan diferentes alternativas para lograr las metas, a través de varios niveles de apoyo y desafío.
- **Evaluación:** Se centra en gran medida en mantener fijo el foco de atención en el objetivo del aprendizaje y no en los medios necesarios para llegar a él, usando gran variedad de métodos y materiales para poder esclarecer los conocimientos y habilidades adquiridas, eliminando las barreras que limitan o impiden el aprendizaje (p. 6-7).

4.2.3. DUA & TIC

Si bien es cierto que el sistema tradicional educativo es eficaz para parte del alumnado, no lo es para todos como ya se ha expuesto con anterioridad, debido a que “cada medio presenta unas barreras inherentes que lo hace inaccesible para un sector del alumnado” (Pastor, 2014, p. 14).

Es la versatilidad de las TIC lo que supone una ventaja clave con respecto a los medios tradicionales de enseñanza, como es el libro de texto, que presenta una estructura y formato rígido y poco susceptible a adaptaciones, en cambio, el medio digital proporciona gran flexibilidad e inmediatez ante la necesidad de cambios significativos en su configuración

con respecto a los medios tradicionales (Rose y Meyer, 2002, cit. Pastor, Sánchez y del Río, 2014) por su:

1. Versatilidad; la información puede almacenarse en múltiples formatos y pueden combinarse entre sí.
2. Capacidad de transformación; las TIC permiten transformar la información tanto en el modo en el que se presenta (volumen, contraste fondo-letra, tamaño del texto, etc.) como entre diferentes medios, por ejemplo, la transformación de un texto escrito a audio por medio de un software.
3. Capacidad para marcarlos; los medios digitales permiten modificar el formato de presentación de la información, pudiendo resaltar, marcar o incluso ocultar cierta información, dependiendo de las características individuales de cada alumno y alumna.
4. Capacidad para ponerlos en red; la existencia de la nube y el hecho de como los conocimientos están interconectados en la red entre sí, facilita el aprendizaje autónomo y la capacidad de relacionar unos conocimientos con otros, mejorando la transferencia o extrapolación de los saberes adquiridos.

4.2.4. Principios, pautas y puntos de verificación del DUA

Para poder diseñar un currículum dentro del marco DUA es necesario atender las diferentes redes neuronales que activan el aprendizaje. Para ello, el CAST definió una serie de principios relacionados con cada una estas redes, sentando así las bases del enfoque y siendo el medio para aplicarse al currículum. A continuación se muestra una tabla en la que son recogidos de forma resumida:

Tabla 1

Diseño Universal para el aprendizaje: Principios, pautas y puntos de verificación

Principio I. Proporcionar múltiples formas de representación (red de reconocimiento)	Principio II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (red estratégica)	Principio III. Proporcionar múltiples formas de implicación (red afectiva)
Pauta 1. Proporcionar diferentes opciones para percibir la información	Pauta 4. Proporcionar múltiples medios físicos de acción	Pauta 7. Proporcionar opciones para captar el interés

Pauta 2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos	Pauta 5. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	Pauta 9. Proporcionar opciones para la autorregulación
Pauta 3. Proporcionar opciones para la comprensión	Pauta 6. Proporcionar opciones para para las funciones ejecutivas	

Elaboración propia a partir de Pastor, Sánchez y Zubillaga, 2014, p. 29-36.

5. TALLER “DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO ACCESIBLE”

5.1. Contenidos

- Inclusión y diversidad
- ¿Qué es DUA?
- TIC y DUA
- Pautas para DUA
- Diversidad. Perfiles y consideraciones

5.2. Secuencia de enseñanza aprendizaje

El taller “Diseño de material didáctico accesible” se impartirá en un total de 8 sesiones, cada una de ellas será de 2 horas, haciendo un cómputo total de 16 horas.

Sesión 1. Inclusión y diversidad

Se inicia la sesión con el visionado del cortometraje *El circo de las mariposas*, a través de la plataforma gratuita YouTube, en el que podemos ver como el señor Méndez recorre con su circo los Estados Unidos durante la Gran Depresión. Will, un joven sin brazos y sólo el amago de una pierna, expuesto en una feria como un error de la naturaleza, escapa y se une a la troupe de Méndez, donde descubre otra forma de hacer espectáculo y se plantea su porvenir a la luz de sus nuevos compañeros.

Con este visionado se pretende invitar a la reflexión sobre el concepto de inclusión y su evolución en la historia. Para ello se lanzarán preguntas sugerentes que fomenten el debate y un análisis crítico sobre si la sociedad actual es inclusiva:

- ¿Ha cambiado la perspectiva a nivel social de la diversidad?
- ¿Conocéis algún entorno, bien o servicio que creáis realmente inclusivo y accesible?

Para poder responder si habitualmente podemos encontrarnos en lugares inclusivos y accesibles, se invitará al alumnado a recorrer por parejas las instalaciones del centro, para hacer un análisis crítico sobre las condiciones de accesibilidad del edificio, destacando tanto las barreras encontradas en el mismo, como las condiciones o elementos favorables a la inclusión y a la accesibilidad.

Las conclusiones obtenidas se expondrán en gran grupo a través de la realización de un informe, que podrán realizar usando el medio de producción que consideren pertinente (escrito, audiovisual, dramatización, etc.), siguiendo así las pautas y puntos de verificación del DUA en su segundo principio; proporcionar múltiples formas de acción y expresión.

Sesión 2. ¿Qué es el DUA?

Se comenzará la sesión mostrando una tarjeta con diferentes ítems, representados mediante imagen y escritura. El alumnado dispone de dos minutos para observarlos e intentar memorizarlos. Tras ello deben realizar una lista con los elementos que recuerden utilizando del medio más afín a cada uno de ellos y ellas.

Tras esto, se preguntará al alumnado qué estrategia ha seguido para poder retener los diferentes ítems; uso de las imágenes; del texto o de ambas; si lo han agrupado por familias o han utilizado alguna regla mnemotécnica... etc., explicándoles así que el objetivo de la actividad es la reflexión sobre cómo cada uno de nosotros usamos diferentes medios para percibir y procesar la información, es decir, la diversidad humana como base para la enseñanza.

Tras la actividad se llevará a cabo una lluvia de ideas sobre el DUA, con el objetivo de esclarecer cuál es el punto de partida y poner en marcha los conocimientos previos, si los hubiera.

Los conceptos dentro del DUA que se trabajarán durante esta sesión serán: Diseño de entornos, productos y servicios accesibles; el currículum DUA y las redes neuronales.

Sesión 3. DUA & TIC

Para poder ver y comprobar la versatilidad de las TIC, el alumnado procederá a trabajar con distintas plataformas multimedia y softwares gratuitos (Youtube, VideoProc, Audacity, Bookbuilder, etc.), para sí poder ver las posibilidades que ofrece cada uno de ellos para el DUA a través de la experimentación directa.

Sesiones 4 y 5. Pautas y criterios de verificación DUA

Durante estas dos sesiones se analizarán las pautas y puntos de verificación del DUA a través de los libros electrónicos modelo que han sido creados gracias a la plataforma BookBuilder y que están a disposición del público en la web EducaDUA.

La segunda parte de ambas sesiones se dedicarán a la realización a nivel grupal de un video de temática libre, que siga las pautas y puntos de verificación del DUA para posteriormente subirlo a la plataforma multimedia Youtube.

Sesión 6. Diversidad, perfiles y consideraciones

La sesión se iniciará con un ejercicio de sensibilización ante la diversidad funcional y cómo ésta puede influir en la forma de interactuar con la realidad y la sociedad. Para ello se agrupará al alumnado por parejas, otorgándole roles contrapuestos, tales como oyente/sordo, ciego/vidente, con limitaciones de movilidad/ sin ella, etc...

Ejemplo: Dos participantes: A y B. Ambos deben realizar un puzle sencillo en menos de dos minutos, sin embrago, el sujeto A tiene los dedos de ambas manos unidos con cinta adhesiva, formando dos bloques indivisibles (pulgar-índice y meñique-anular-corazón), mientras que el sujeto B no tiene ninguna restricción para realizar la tarea. Una vez terminada la actividad se intercambian los roles.

Tras la realización de la actividad, se trabajarán los diferentes tipos de diversidad funcional, sus características y las consideraciones a tener en cuenta a la hora de elaborar materiales didácticos para que éstos sean accesibles, comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas.

Sesiones 7 y 8. BookBuilder

Durante las dos últimas sesiones se procederá al diseño y elaboración de un libro electrónico a partir del recurso multimedia BookBuilder, una plataforma multimedia de acceso gratuito que permite crear libros electrónicos bajo las pautas del DUA.

Esta actividad se realizará en grupos de tres personas, que serán tutorizados y monitorizados por el responsable de la acción formativa.

6. CONCLUSIONES

Como se expresa al inicio de este trabajo, creo que es de vital importancia conocer cómo se produce el aprendizaje para poder ofrecer una educación de calidad a lo largo de toda la vida de las personas, acompañándolas y guiándolas en pos de conseguir sus objetivos y poder disfrutar de una vida plena, independientemente de las características personales que presente el alumno y alumna, dotando al sistema de herramientas que permitan una correcta atención a la diversidad, existan o no necesidades educativas especiales, pues como ya ha demostrado la neurociencia, todos nosotros somos diversos, no existe un cerebro igual que otro, por lo que es nuestra responsabilidad ofrecer una enseñanza de calidad y en igualdad de oportunidades a la totalidad de la población, así como a lo largo de toda la vida.

Por ello considero que la existencia de formación específica del profesorado en la diversidad humana y en el Diseño Universal para el Aprendizaje son la clave para conseguir estos objetivos y la creación de una sociedad más justa, accesible e inclusiva.

REFERENCIAS

España. Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social. *Boletín Oficial del Estado* núm. 289, de 3 de diciembre de 2013. Referencia: BOE-A-2013-12632

Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. *BOE* nº 289. Madrid.

Pastor, C. A., Hípola, P. S., Serrano, J. M. S., & del Río, A. Z. (2013). Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). *Traducción al español, Versión, 2.0.*

Pastor, C. A., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). Diseño Universal para el aprendizaje (DUA). *Recuperado de: http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf.*

Sempertegui, M. M., & Torrez, V. (2013). Accesibilidad en los entornos virtuales de las instituciones de educación superior universitarias. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 4(7), 8-26.

Villoria, E. D., & Fuentes, S. S. (2015). Diseño universal para el aprendizaje como metodología docente para atender a la diversidad en la universidad. *Aula abierta*, 43(2), 87-93.



EDUCACIÓN INCLUSIVA Y NEUROEDUCACIÓN

Antonio Hernández Fernández

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva se asocia frecuentemente con la participación de los niños y niñas con discapacidad en la escuela común y de otros alumnos/as etiquetados “con necesidades educativas especiales”. Sin embargo, esta acepción estaría más relacionada con el concepto de integración educativa y no el de inclusión. El concepto de educación inclusiva es más amplio que el de integración y parte de un supuesto distinto porque está relacionado con la naturaleza misma de la educación regular y de la escuela común. La educación inclusiva implica que todos los niños y niñas de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad. Se trata de un modelo de escuela en la que no existen “requisitos de entrada” ni mecanismos de selección o discriminación de ningún tipo, para hacer realmente efectivos los derechos a la educación, a la igualdad de oportunidades y a la participación.

Desarrollar escuelas con carácter inclusivo es un reto de la educación contemporánea. Para ello se requiere una transformación profunda de las representaciones de las sociedades,

de las personas en particular, que se traducen necesariamente en cambios de actitudes, cambios en las acciones y por ende, repercuten en el sistema educativo de cada sociedad. La construcción de escuelas inclusivas se convierte en una aspiración a la que apuntan los esfuerzos de grupos organizados de docentes, programas y proyectos nacionales y de cooperación internacional, y tienen en la historia reciente, veredas por las cuales ha caminado mucho de este esfuerzo y sueño. Más allá de un concepto restringido al ámbito de la población con discapacidades, la conceptualización en la actualidad, se inscribe en principios que devienen de los procesos de exclusión de grupos tradicionalmente alejados de la educación.

El concepto de inclusión trata de abordar las diferentes situaciones que llegan a la exclusión social y educativa de muchos alumnos/as. De esta forma, hace referencia no sólo a los alumnos/as con necesidades educativas especiales, que indudablemente tienen que seguir siendo atendidos, planificada su respuesta educativa y recibir los apoyos correspondientes en las aulas regulares, sino a todos los alumnos. Aunque este concepto está evolucionando todavía, en estos momentos puede ser muy útil si se considera como un agente de cambio conceptual. Especialmente, cuando defiende y argumenta que no basta con que los alumnos con necesidades educativas especiales estén integrados en los centros ordinarios, sino que deben participar plenamente en la vida escolar y social de los mismos. Esto significa que los centros tanto de Educación Primaria como de Educación Secundaria debe estar preparados para acoger y educar a todos los alumnos y no solamente a los considerados como “educables”. Por eso, la inclusión asume que la convivencia y el aprendizaje en grupo es la mejor forma de beneficiar a todos, no sólo a los estudiantes etiquetados como diferentes.

En consecuencia, la educación inclusiva es ante todo y en primer lugar una cuestión de derechos humanos, ya que defiende que no se puede segregar a ninguna persona como consecuencia de su discapacidad o dificultad de aprendizaje, género o pertenencia a una minoría étnica (sería algo que contravendría los derechos humanos). En segundo lugar, es una actitud, un sistema de valores y creencias, no una acción ni un conjunto de acciones. Una vez adoptada por un centro, debería condicionar las decisiones y acciones de aquellos que la han adoptado, puesto que incluir significa ser parte de algo, formar parte del todo, mientras que excluir, su antónimo, significa mantener fuera, apartar, expulsar (Falvey y otros, 1995).

En opinión de Booth (1998), la noción de inclusión comprende dos conceptos básicos: el de la comunidad y el de participación. Ambos se caracterizan por su conexión con los procesos de inclusión, y el carácter de proceso atribuido a la misma. Por tanto, la educación inclusiva se propone aumentar la participación de todos los alumnos en el currículum de la escuela, y la reducción de la exclusión escolar y social, como puede comprobarse en las siguientes definiciones.

Como “el medio más efectivo de combatir las actitudes discriminatorias, creando comunidades de bienvenida, construyendo una sociedad inclusiva y alcanzando la educación para todos; además, proporciona una educación eficaz para la mayoría de los niños, mejora la eficacia y, en último término, la relación coste-efectividad de todo sistema educativo” (Declaración de Salamanca, 1994, p.XI).

“Es una forma de vida, una manera de vivir juntos, basada en la creencia de que cada individuo es valorado y pertenece al grupo. Una escuela inclusiva será aquella en la que todos los estudiantes se sientan incluidos” (Patterson, 1995, p.V).

“Es una actitud, un sistema de valores, de creencias, no una acción ni un conjunto de acciones (...). Se centra, pues, en cómo apoyar las cualidades y las necesidades de cada alumno y de todos los alumnos en la comunidad escolar, para que se sientan bienvenidos y seguros y alcancen éxito” (Arnaiz, 1996, p.27-28).

“Un sistema de educación que reconoce el derecho a todos los niños y jóvenes a compartir en entorno educativo común en el que todos somos valorados por igual, con independencia de las diferencias percibidas en cuanto a capacidad, sexo, clase social, etnia o estilo de aprendizaje” (Armstrong, 1999, p.76).

“Es una forma mejor de vivir. Es lo opuesto a la segregación y el ‘apartheid’. La ‘inclusión’ determina donde vivimos, recibimos educación, trabajamos y jugamos. Tiene que ver con el cambio de nuestros corazones y valores” (Pearpoint y Forest, 1999, p.15).

Como se desprende de estas definiciones, la educación inclusiva se centra en cómo apoyar las cualidades y las necesidades de cada uno y de todos los estudiantes en la comunidad escolar, para que se sientan bienvenidos y seguros, y alcancen éxito. Requiere pensar en la heterogeneidad del alumnado como una situación normal del grupo/clase y poner en marcha una planificación educativa acorde, que permita utilizar a los docentes

tanto distintos niveles instrumentales y actitudinales como recursos intrapersonales e interpersonales que beneficien a todos los alumnos (Mir, 1997). Defiende el paso de la educación segregada a un sistema inclusivo caracterizado por un aprendizaje significativo centrado en el alumno; la transformación de una sociedad y de un mundo intolerante y temeroso para que sean capaces de acoger y celebrar la diversidad como algo natural.

Por otra parte, frente a los aportes de las Neurociencias que pueden ser considerados en el campo educativo, se hace necesaria la restructuración de la práctica pedagógica si queremos vincular aprendizaje y cerebro. En este sentido, viene emergiendo una nueva ciencia, la Neuroeducación como una nueva línea de pensamiento y acción que tiene como principal objetivo acercar a los agentes educativos a los conocimientos relacionados con el cerebro y el aprendizaje, considerando la unión entre la Pedagogía, la Psicología Cognitiva y las Neurociencias. Neuroeducación: nueva línea de pensamiento y acción que tiene como principal objetivo acercar a los agentes educativos a los conocimientos relacionados con el cerebro y el aprendizaje.

Neuroeducación es una nueva interdisciplina y transdisciplina que promueve una mayor integración de las ciencias de la educación con aquellas que se ocupan del desarrollo neurocognitivo de la persona humana (Battro y Cardinali, 1996). Interdisciplina en tanto es la intersección de muchas disciplinas relacionadas con el aprendizaje y la enseñanza en todas sus formas, transdisciplina en cuanto es una nueva integración, absolutamente original de aquellas en una nueva categoría conceptual y práctica (Koizumi, 2006).

El conocimiento que nos trae la Neuroeducación, nos hace ver los desafíos como oportunidades, pues ahora sabemos que todos tenemos un cerebro plástico, apto para aprender cuantas veces sea necesario siempre y cuando se den las condiciones genéticas y ambientales para ello. La Neuroeducación, al permitir que el maestro/a entienda las particularidades del sistema nervioso y del cerebro y, a la vez, relacione este conocimiento con el comportamiento de sus alumnos, su propuesta de aprendizaje, su actitud, el ambiente del aula, entre otros factores, puede ser el paso inicial en la formación y capacitación docente que marcará la diferencia en la calidad de la educación.

La integración de la neurociencia en la inclusión educativa pensamos que aporta un sustrato neurocientífico que dará, con toda probabilidad, nuevas perspectivas de estudio.

2. MÉTODO

Se adoptó una metodología cuantitativa, desde una investigación no experimental y un paradigma interpretativo. La muestra está formada por 292 estudiantes egresados del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de una universidad andaluza, donde población coincide con muestra. El instrumento de investigación fue una escala Likert construida a partir de los objetivos específicos de investigación. Para este trabajo vamos a tomar sólo dos dimensiones educación inclusiva y neuroeducación. Esta escala fue validada por un grupo de jueces, y finalmente calculada la fiabilidad con alpha de Cronbach (0.965), siendo un instrumento válido y fiable.

3. RESULTADOS

Algunos de los resultados obtenidos son:

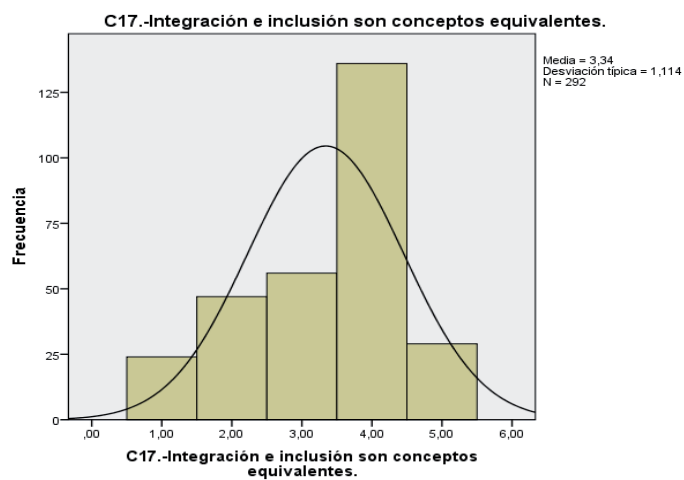
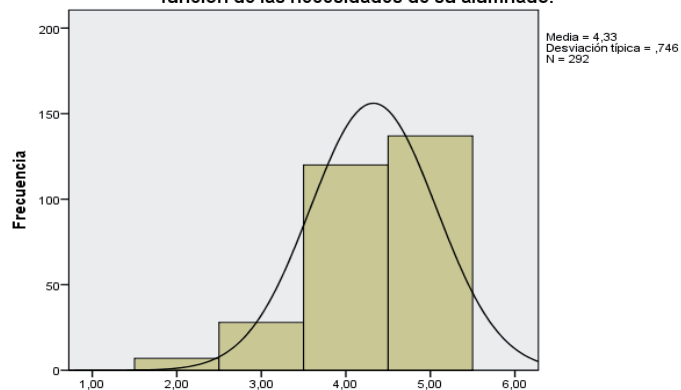


Figura 1. C17. Fuente propia.

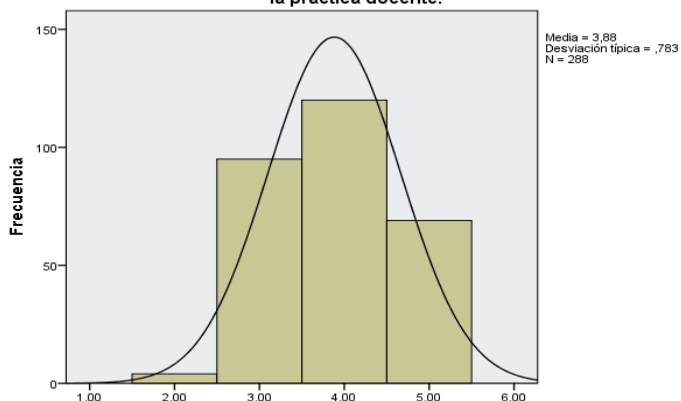
C20.-Los docentes deben ser capaces de adaptar sus prácticas pedagógicas en función de las necesidades de su alumnado.



C20.-Los docentes deben ser capaces de adaptar sus prácticas pedagógicas en función de las necesidades de su alumnado.

Figura 2. C20. Fuente propia.

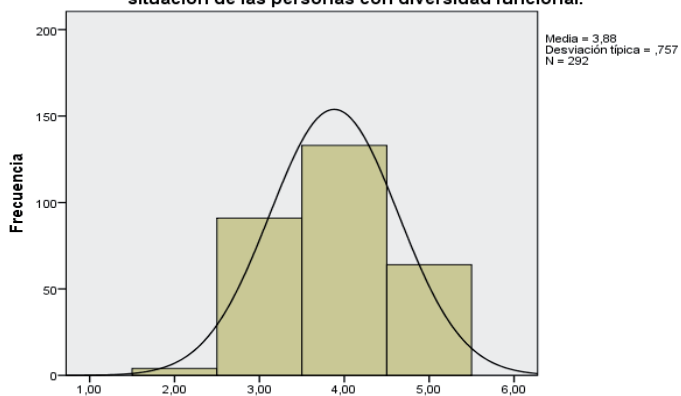
D33.-En la actualidad los conocimientos sobre neurociencias son de utilidad en la práctica docente.



D33.-En la actualidad los conocimientos sobre neurociencias son de utilidad en la práctica docente.

Figura 3. D33. Fuente propia.

D34.-Los conocimientos sobre neurociencias nos permiten comprender mejor la situación de las personas con diversidad funcional.



D34.-Los conocimientos sobre neurociencias nos permiten comprender mejor la situación de las personas con diversidad funcional.

Figura 4. D34. Fuente propia.

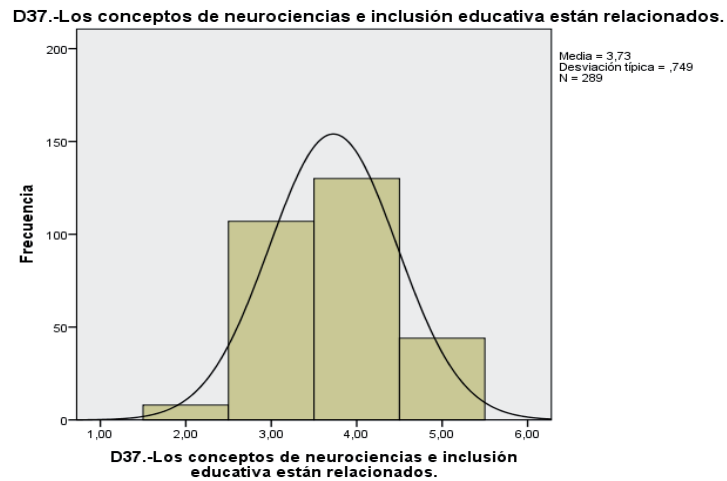


Figura 5. D37. Fuente propia.

Posteriormente se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, el resultado es el rechazo de la Hipótesis nula, por lo que podemos afirmar que la distribución de la población no es normal, por lo que utilizaremos la Ro de Spearman.

Resumen de prueba de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de D33.-En la actualidad los conocimientos sobre neurociencias son de utilidad en la práctica docente. es normal con la media 3,88 y la desviación estándar 0,763.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
2	La distribución de D34.-Los conocimientos sobre neurociencias nos permiten comprender mejor la situación de las personas con diversidad funcional. es normal con la media 3,88 y la desviación estándar 0,757.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
3	La distribución de D35.-Los conocimientos sobre neurociencias nos permiten adaptar nuestra pedagogía a las formas naturales de aprendizaje del alumnado. es normal con la media 3,93 y la desviación estándar 0,809.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
4	La distribución de D36.-Los procesos sinápticos que reúnen, almacenan y recuperan información a través del cerebro están íntimamente relacionados con el aprendizaje. es normal con la media 3,82 y la desviación estándar 0,808.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
5	La distribución de D37.-Los conceptos de neurociencias e inclusión educativa están relacionados. es normal con la media 3,73 y la desviación estándar 0,749.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
6	La distribución de D38.-Conocer el funcionamiento cerebral del alumnado repercutirá en su inclusión educativa. es normal con la media 4,00 y la desviación estándar 0,783.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
7	La distribución de D39.-Conocer el funcionamiento cerebral del alumnado facilita la creación de adaptaciones de acceso y curriculares. es normal con la media 4,10 y la desviación estándar 0,744.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
8	La distribución de D40.-El aprendizaje basado en las neurociencias es conocido como "neuroeducación", es normal con la media 3,68 y la desviación estándar 0,806.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
9	La distribución de D41.-La neuroeducación es una perspectiva de la educación basada en los conocimientos acerca del funcionamiento cerebral. es normal con la media 3,89 y la desviación estándar 0,724.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
10	La distribución de D42.-La neurodiversidad está relacionada con la idea de que la diversidad en las características humanas aparece como resultado de variaciones normales en el campo neurológico. es normal con la media 3,77 y la desviación estándar 0,767.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
11	La distribución de D43.-La neurodiversidad establece un correlato entre neurociencias y diversidad funcional. es normal con la media 3,90 y la desviación estándar 0,751.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.
12	La distribución de D44.-La formación en neurociencias nos permite entender mejor qué conocimientos son los más apropiados dependiendo de la etapa madurativa en la que se encuentre la persona. es normal con la media 3,97 y la desviación estándar 0,780.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

¹Lilliefors corregida

Figura 6. Prueba de Hipótesis.

La prueba Ro de Spearman da los siguientes resultados:

D34→D35, D35→D34,

Las personas que opinan que los conocimientos sobre neurociencias nos permiten comprender mejor la situación de las personas con diversidad funcional, correlaciona significativamente sobre que los conocimientos sobre neurociencias nos permiten adaptar nuestra pedagogía a las formas naturales de aprendizaje del alumnado.

D36→D42, D42→D36,

Las personas que opinan que los procesos sinápticos que reúnen, almacenan y recuperan información a través del cerebro están íntimamente relacionados con el aprendizaje opinan igual sobre que la neurodiversidad está relacionada con la idea de que la diversidad en las características humanas aparece como resultado de variaciones normales en el campo neurológico.

D38→D39, D39→D38,

Las personas que opinan que conocer el funcionamiento cerebral del alumnado repercutirá en su inclusión educativa, también coinciden en que conocer el funcionamiento cerebral del alumnado facilita la creación de adaptaciones de acceso y curriculares.

D40→D44, D44→D40

Las personas que opinan que el aprendizaje basado en las neurociencias es conocido como “neuroeducación”, también piensan que la formación en neurociencias nos permite entender mejor qué conocimientos son los más apropiados dependiendo de la etapa madurativa en la que se encuentre la persona.

D33→D34, D43→D34,

Las personas que opinan que en la actualidad los conocimientos sobre neurociencias son de utilidad en la práctica docente y que la neurodiversidad establece un correlato entre neurociencias y diversidad funcional, opinan que los conocimientos sobre neurociencias nos permiten comprender mejor la situación de las personas con diversidad funcional.

D37→ D44, D41→D44,

Las personas que opinan que los conceptos de neurociencias e inclusión educativa están relacionados y que la neuroeducación es una perspectiva de la educación basada en los conocimientos acerca del funcionamiento cerebral, también opinan que la formación

en neurociencias nos permite entender mejor qué conocimientos son los más apropiados dependiendo de la etapa madurativa en la que se encuentre la persona.

4. DISCUSIÓN

En la figura 1 observamos que los sujetos encuestados responden “indiferente” en que la integración y la inclusión sean conceptos equivalentes. En la figura 2 los sujetos encuestados responden “de acuerdo” en que los docentes deben ser capaces de adaptar sus prácticas pedagógicas en función de las necesidades de su alumnado. Figura 3, los sujetos encuestados opinan “indiferente / de acuerdo” sobre que en la actualidad los conocimientos sobre neurociencias son de utilidad en la práctica docente. Figura 4, los sujetos encuestados opinan “indiferente / de acuerdo” sobre que los conocimientos sobre neurociencias nos permiten comprender mejor la situación de las personas con diversidad funcional. Por último, en la figura 5, los sujetos responden “indiferente / de acuerdo” sobre que los conceptos de neurociencias e inclusión educativa están relacionados.

El análisis de correlación nos muestra la relación significativa que hay entre las diferentes variables, además de las que se relacionan entre sí, nos interesa especialmente los dos últimos grupos, D33 y D43→D34, y D37 y D41→D44, mostrándonos que aquellas que ven la necesidad de las neurociencias, neuroeducación y diversidad funcional son de la opinión que las neurociencias ayudan a comprender esta diversidad, así como que aquellas personas que piensan que neurociencias e inclusión y neuroeducación están relacionadas también opinan que la formación es clave.

5. CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación es mostrar la opinión de alumnos y alumnas egresados universitarios en situación de estudios de máster sobre educación inclusiva y neuroeducación. Concluimos que la indiferencia ante la diferencia entre los conceptos integración e inclusión no es buen signo de cómo está aconteciendo la evolución de la educación inclusiva, como tampoco lo es la indiferencia ante la importancia de la neurociencia en las prácticas pedagógicas o la mejora del alumnado con diversidad

funcional, por otro lado vemos la importancia que se le da a las neurociencias y neuroeducación para comprender la diversidad, así como la formación docente como pieza clave de una educación inclusiva.

REFERENCIAS

- Armstrong, F. (1999). Inclusion, curriculum and the struggle for space in school. *International Journal of Inclusive Education*, 3(1), 77-87
- Arnaiz, P. (1996). Las escuelas son para todos. *Siglo Cero*, 27(2), 25-34.
- Battro, A.M., Cardinali, D.P (1996). *Más cerebro en la educación*. Buenos Aires: La Nación.
- Booth, T., Ainscow, M. (Eds.). (1998). *From Them To Us: An International Study of Inclusion in Education*. London: Routledge.
- Falvey, M.A., Givner, C.C., Kimm, C. (1995). *What Is an Inclusive School?* In B.A. Villa y J.S. Thousand (Ed.): *Creating an Inclusive School* (pp. 1-12). Alexandria: ASCD.
- Koizumi, H. (2008). Developing the brain: A functional-imaging based approach to learning and educational sciences. In A.M. Battro, K.W. Fischer and P.J Léna (Editors). *The Educated Brain*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mir, C. (1997). ¿Diversidad o heterogeneidad? *Cuadernos de Pedagogía*, 263, 44-50.
- Patterson, Gh.E. (1995). Foreword. In R.A. Villa and J.S. Thousand (Ed.). *Creating an Inclusive School* (pp. v-vi). Alexandria: ASDC.
- Pearpoint, J., Forest, M. (1992). Foreword. In: S. Stainbach, y W. Stainbach, (Eds.). *Curriculum Considerations in Inclusive Classrooms. Facilitating Learning for All Students*, (pp. XV-XVIII). Baltimore: Paul Brookes.
- Terigi, F. (2009). El fracaso escolar desde la perspectiva psicoeducativa: hacia una reconceptualización situacional. *Revista Iberoamericana de Educación* N° 50. pp. 23-39.



RELACIONES ENTRE LAS NEUROCIENCIAS Y LA INCLUSIÓN EDUCATIVA: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Adrián Jesús Ricoy Cano y Bárbara Cobo Galdón

Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

Los recientes conocimientos aportados por el campo de las neurociencias estriban en una fuente enriquecedora de información sobre el funcionamiento del cerebro humano. Estas aportaciones tienen mucho que ofrecer al campo de la pedagogía, revelando los misteriosos secretos que engloba el funcionamiento cerebral como; las bases neuronales del aprendizaje, la memoria, el desarrollo de las emociones, y otras funciones que hoy en día son estimuladas y fortalecidas en cualquier aula (Campos, 2010).

La neurodidáctica se trata de un concepto que es “relativamente novedoso”, y que supone la utilización de las aportaciones científicas sobre el cerebro en los entornos educativos. La neurodidáctica puede tener una gran utilidad en el área de la inclusión educativa, pues proporciona información de gran valor sobre el funcionamiento cognitivo de aquel alumnado que presenta necesidades educativas especiales (Fernández, 2017).

Sin embargo, a pesar de definir la utilidad de las neurociencias en el campo educativo, algunos autores alertan de que esta nueva pedagogía tiene que tener un extremo cuidado

con las intrusiones neurológicamente informadas en la educación, ya que a menudo se alinean con la psicología, que hasta el momento ha optado en gran medida por un “modelo médico”, apoyando la teoría de la psicopatología y como resultado pudiendo derivar en una exclusión social y educativa (Billington, 2017).

En el momento actual son diferentes las dificultades por la cuales aún no se han llegado a insertar de lleno las neurociencias en los entornos académicos. Por una parte, se pueden encontrar un conjunto de preocupaciones de tipo científico: diferencias en principio del uso de métodos, datos y teorías. Por otra parte, encontramos un conjunto de preocupaciones de tipo pragmático: costos, tiempo y lugar de control. Tiene sentido pensar cómo se podrían articular estos avances neurocientíficos (como la neuroimagen funcional) en el sentido de espacios y costos con la pedagogía educativa (Varma, McCandliss, y Schwartz, 2016).

A pesar de estas dificultades latentes, Gabrieli (2016) señala las grandes contribuciones que ha realizado la neurociencia educativa en aquellos lugares donde esta práctica se ha llevado a cabo. De esta forma, para el autor, la neurociencia es una ciencia que ha hecho contribuciones únicas a la investigación en educación básica, no solo como parte de la instrucción aplicada al aula, la neurociencia educativa contribuye a ideas sobre prácticas y políticas educativas más allá del plan de estudios que son importante para ayudar al alumnado más vulnerables, y por último, los estudios basados en neuroimagen han identificado las diferencias cerebrales individuales “neurodiversidad” que predicen qué estudiantes aprenden más o menos según el plan de estudios. Si bien es cierto, como se puede apreciar, que la neurociencia ha vislumbrado con fascinantes avances en el campo educativo, la investigación del cerebro todavía no se ha aplicado con éxito en muchos campos de la psicología educativa (Katzir y Pare-Blagoev, 2006).

La integración de conocimientos neurocientíficos en la formación de futuros docentes se plantea en el momento actual como retos aún por conseguir, el logro en la instrucción neurocientífica de docentes ayudará a un mejor desempeño profesional ante los desafíos que plantea la educación inclusiva (Puentes y Sánchez, 2019).

Independientemente de los diferentes posicionamientos sobre las aportaciones de las neurociencias al campo educativo sería necesario realizar un análisis sobre el estado en el que se encuentra la literatura científica actual sobre esta novedosa temática. Por

este motivo, el objetivo de este estudio será realizar una revisión sistemática de toda la evidencia disponible sobre las aportaciones de las neurociencias a la inclusión educativa, para detectar diferentes posicionamientos y la solidez de dichas aportaciones.

2. MÉTODO

El proceso de investigación se basa en una revisión sistemática de estudios cualitativos y mixtos. La revisión sistemática se caracteriza por el empleo de métodos precisos para la extracción de resultados procedentes de la investigación primaria, a fin de dar respuesta a las preguntas o hipótesis planteadas de forma previa. Metodológicamente consiste en resumir y analizar la evidencia y calidad de la información de forma estructurada, explícita y sistemática (Thomas y Harden, 2008; Letelier y Manríquez, 2005). Una revisión de estudios mixtos se caracteriza por llevar a cabo una síntesis de resultados de investigaciones con diversos diseños metodológicos (Grant y Booth, 2009). Este diseño metodológico se realiza para garantizar una representación integral de la evidencia actual sobre el tema de estudio.

2.1. Problema de investigación

Parece que en el momento actual no existe una evidencia literaria y científica suficiente para llevar a cabo prácticas pedagógicas inclusivas basadas en las aportaciones de las neurociencias ¿De qué forma los estudios previos en el campo de la neurodidáctica han analizado la relación entre neurociencias e inclusión educativa?

2.2. Estrategia de búsqueda

Para dar una respuesta adecuada al problema de investigación se realiza una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Web of Science, Scopus y Science Direct. Para completar la búsqueda se lleva a cabo una bola de nieve en Google Scholar (utilizando las funciones “citado por” y “artículos relacionados”) insertando los registros mantenidos en el Diagrama de Flujo.

La revisión sistemática de la literatura se realiza durante el mes de octubre de 2019, para tratar de dar una respuesta adecuada al objetivo y problema de investigación previamente planteados. Dentro del procedimiento relacionado con la estrategia de

búsqueda se crea una cadena de búsqueda en forma de secuencia lógica que combina el uso de conceptos clave (incluyentes y excluyentes) y operadores booleanos (ver Tabla 1).

Tabla 1

Cadena de búsqueda

Palabras Clave	Términos Incluyentes	Términos Excluyentes	Cadena de búsqueda
-Neurodidactic	-Neuroscience	-General pedagogy	(Neuroscience)
-Disabled students	-Neuroeducation	-Quantitative research	AND (Educational inclusion) AND
-Educational inclusion	-Qualitative or mixed methodology		(Qualitative or mixed methodology)
			NOT (Quantitative research)

Nota: La creación de la cadena de búsqueda ayudará a delimitar la búsqueda de estudios y guiar el proceso de investigación. La cadena de búsqueda ofrece unos buenos resultados en dos de las bases de datos (Web of Science y Science Direct) y malos en la restante (Scopus). Sin embargo, por la suficiencia en las dos anteriores se decide proseguir con el desarrollo de la investigación.

2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Se limita la búsqueda bibliográfica estableciendo unos criterios constantes de inclusión y exclusión de artículos los cuales guiarán todo el proceso de investigación (ver Tabla 2).

Tabla 2

Criterios seguidos para la inclusión y exclusión de estudios

	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
FECHA DE LOS ARTÍCULOS	Se analizan todos los estudios con independencia de su fecha	No se establecen

TIPO DE METODOLOGÍA	Los estudios insertados en la revisión sistemática serán de naturaleza cualitativa o una suma de métodos mixtos	No se valoran estudios cuantitativos
TIPO DE ESTUDIOS	Artículos académicos. -Estudios cualitativos: etnografía, fenomenología, investigación narrativa, teoría fundamentada, casos de estudio, descripción cualitativa. -Estudios con metodología mixta: diseño convergente, diseño explicativo secuencial, diseño exploratorio secuencial.	Reseñas de libros, bibliografías, documentos de recursos y políticas, trabajos metodológicos, póster y actas de congresos.
LOCALIZACIÓN	Todos los países	No se establecen
IDIOMAS	Todos los idiomas	No se establecen

Nota: Parece conveniente no establecer criterios de exclusión por fecha, localización o idioma, de forma que se puedan revisar la mayor cantidad estudios sin poner limitaciones técnicas y, de esta forma, poder analizar la mayor parte de la evidencia científica disponible sobre el campo de investigación de la relación entre neurociencias e inclusión educativa.

2.4. Procedimiento

Todo el proceso es llevado a cabo por medio del trabajo cooperativo de pares académicos de alto nivel, en caso de aparecer incongruencias se cuenta con la participación de una tercera persona. Para llevar a cabo la revisión sistemática se siguen las recomendaciones propuestas en la “Systematic research Reviews: guidelines (SCIE)” y en la “Declaración PRISMA” (Rutter, Francis, Coren y Fisher, 2010; Moher, Liberati, Tetzlaff, 2009; Urrútia y Bonfill, 2010).

Tras la fase de búsqueda bibliográfica se lleva a cabo la extracción de algunos datos básicos de los estudios (Autor y año, población de origen, población objetivo, diseño metodológico, edades de las muestras y muestra y género). Una vez seleccionados los artículos que serán incluidos se lleva a cabo un análisis temático mediante el proceso de “síntesis temática” para identificar y relacionar aquellos temas y subtemas que aparecen

en los estudios, todo este desarrollo analítico se llevará a cabo por medio del software EPPI-Reviewer 4 para revisiones sistemáticas. Como gestor de información se utiliza RefWorks, donde se irán pasando todos los estudios y llevando a cabo el proceso de cribado de la información a través de las diferentes etapas de la revisión sistemática.

En una etapa posterior se realizará una evaluación de los estudios cualitativos y mixtos que sean escogido, siguiendo la guía *The Critical Appraisals Skills Program Checklist*”; specifically, the “*CASP Qualitative Checklist*” (2018). La lista de chequeo evalúa la calidad de los artículos por medio de 10 ítems relacionados con el desarrollo metodológico y las cuestiones éticas de las investigaciones. Para la evaluación de estudios mixtos se utilizará otra guía específica “*MIXED METHODS APPRAISAL TOOL (MMAT) VERSION 2018*”. El MMAT se trata de un instrumento diseñado para la evaluación de investigaciones de revisión que incluyen estudios con diseños metodológicos cuantitativos, cualitativos y mixtos (Pluye y Nha, 2014).

3. RESULTADOS

3.1. Resultados búsqueda bibliográfica

La búsqueda bibliográfica reporta unos resultados bastante buenos teniendo en cuenta que la temática propuesta en este estudio “relación entre neurociencias e inclusión educativa”, todavía no ha sido, hasta el momento, ampliamente investigada. Para más información sobre los resultados de la búsqueda en las bases de datos, así como de los estudios finalmente incluidos en la síntesis temática (ver Tablas 3 y 4).

Tabla 3

Resultados de la búsqueda bibliográfica

Bases de datos y buscadores		Resultados
Resultados	JCR	2457
	Scopus	0
	Science Direct	85
	Total	2542

Nota: A pesar de no introducir los criterios de exclusión citados anteriormente, sí se procede con un refinado

en los estudios por dominios/áreas de investigación (educación/investigación educativa, neurociencias/ neurología y ciencia y tecnología), textos de libre acceso y tipos de artículos (entrevista y artículos de revista).

Tabla 4

Datos básicos de las investigaciones

Autor y año	Objetivo del estudio	Localización	Población objeto	Diseño metodológico (inst.)	Muestra, edad y género
Edelenbosch, Kupper, Krabbendam y Broerse (2015)	Analizar la relación entre la neurociencia y la práctica educativa	Países bajos	-Neurocientíficos -Profesionales de la educación 10 educadores	Entrevistas semiestructuradas	No se menciona
Hernández, Catrinoa, Oñate, y Kennigs (2017)	Destacar las percepciones sobre las prácticas de educación inclusiva	Chile (Los Ríos)	5 profesionales de apoyo 21 docentes de educación primaria y secundaria	-Escala likert -Entrevista semiestructurada	36 participantes 31-M 5-H
Hermida, Segretin, Prats, et al. (2015)	Promover mediante una intervención las funciones ejecutivas y observar logros académicos	Buenos aires	Niños/as en edades tempranas	Grupo de intervención	49 estudiantes 30-M 19-H Edad M= 5.26

King y Ryan (2019)	Archivar una comprensión más profunda de la inclusión social en la educación posprimaria	Irlanda (Dublín)	Maestros/as de posprimaria	Metodología mixta de recolección de datos: Cuestionario Entrevistas semiestructuradas	6 profesores 3-M 3-H -Delegados de conferencias de Manchester (n=71) y de Cambridge (n=79)
Pickering y Howard-Jones (2007)	Analizar la percepción de educadores sobre la importancia de los conocimientos sobre el funcionamiento cerebral en educación	Reino Unido	-Delegados de conferencias de Manchester - Delegados de conferencias de Cambridge -Asistentes a la participación de un foro online (Estados Unidos, Europa, China y África)	Metodología mixta de recolección de datos: cuestionario Entrevista en profundidad	-Asistentes a la participación de un foro online (Estados Unidos, Europa, China y África) (n=48) Docentes de Reino Unido (n=211).

Van Middelkoop, Ballafkih y Meerman (2017)	Analizar las actitudes de los docentes holandeses en la educación profesional hacia su diversa población	Holanda	Profesorado	Metodología mixta de recolección de datos:	274 profesores.
	Cuestionario			No se hace especificación por sexos	
				Entrevista en grupo focales	

Hasta llegar a reducir el número de artículos de la búsqueda inicial (n=2542) en las bases de datos, se ha llevado a cabo un cribado de la información a través de las diferentes fases de la revisión sistemática. En un primero momento se eliminan los duplicados, en este caso no se encontraron, en una etapa posterior se eliminan artículos por título y resumen (n=2479). En la revisión de texto completo se analizan 62 estudios de los que finalmente 4 son incluidos a la síntesis cualitativa, más dos que son encontrados por la bola de nieve en Google Scholar. Un total de 6 artículos son analizados por temática y calidad (ver Figura 1).

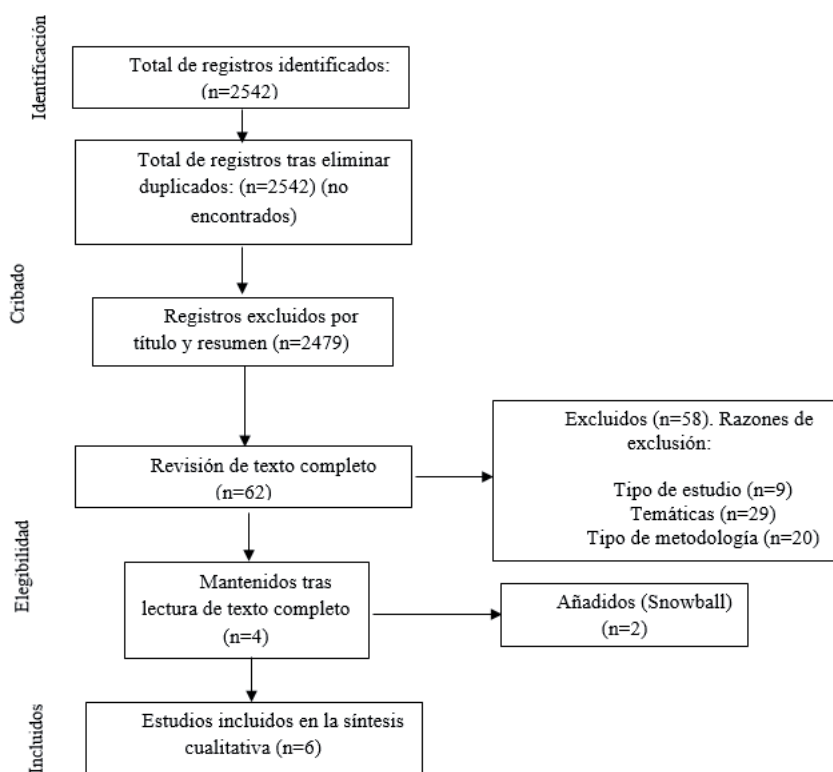


Figura 1. Diagrama de flujo de la información a través de las diferentes fases de una revisión sistemática.

3.2. Evaluación de la calidad

La calidad metodológica de los 6 estudios incluidos en la síntesis temática se evalúa siguiendo las recomendaciones de la “CASP Checklists - CASP - Critical Appraisal Skills Programme”, dependiendo del diseño metodológicos del estudio se sigue la lista de chequeo “CASP Qualitative Checklist” (investigaciones cualitativas) u otras a razón del tipo de metodología presentado (ver Tabla 5).

Tabla 5

Evaluación de los artículos incluidos en la síntesis

Cita corta de los estudios	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Edelenbosch, Kupper, Krabbendam y Broerse (2015)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	M
Hernández, Catrinao, Oñate, y Kennigs (2017)	+	?	-	?	-	-	-	?	-	M
Hermida, Segretin, Prats, et al. (2015)	+	+	?	+	+	+	-	+	+	A
King y Ryan (2019)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	M
Pickering y Howard-Jones (2007)	+	-	+	+	-	-	-	-	-	A
Van Middelkoop, Ballafkih y Meerman (2017)	+	+	+	+	+	+	?	+	+	B

Nota: Se evalúa la calidad de los estudios incluidos en la síntesis temática, por lo general la calidad es buena, de una forma más común los resultados presentan peores puntuaciones con respecto a las cuestiones éticas. En cuanto a las abreviaturas, se utiliza + (Sí), - (No), ¿ (No se menciona lo suficiente), A (Alto), M (Medio), B (Bajo).

3.3. Análisis temático

Para el análisis temático y de subtemas asociados se emplea como Software de apoyo a la investigación EPPI-Reviewer 4 mediante el procedimiento “Thematic Synthesis”. Una vez concluido el trabajo de síntesis temática quedan los resultados expuestos a continuación.

Se pueden agrupar los resultados presentados de forma previa de la siguiente forma: las relaciones entre neurociencias y educación (Tema analítico 1). De acuerdo a las percepciones de los docentes entrevistados, Pickering y Howard-Jones (2007), en

su estudio preguntaron a los docentes si creían que la comprensión del funcionamiento del cerebro era importante en sus actividades educativas. La respuesta a esta pregunta fue rotundamente positiva. Surge una imagen en la que los educadores sienten que el conocimiento del cerebro es importante para tomar decisiones sobre cómo enseñan, pero no necesariamente lo que enseñan. A todos los participantes de este estudio se les preguntó dónde habían obtenido información sobre el papel del cerebro en la educación. Las respuestas indicaron que la capacitación en el servicio era la fuente de información más popular. Parece que la comunicación será fundamental para la tarea de tratar la mente, el cerebro y la educación conjuntamente.

Una vez introducidos estos primeros resultados se plantea, con gran dificultad por la escasa literatura existente, las relaciones entre las neurociencias y la inclusión educativa (Tema analítico 2). En un enfoque diferente al presentado en los resultados expuestos por Pickering y Howard-Jones (2007), Edelenbosch, Kupper, Krabbendam y Broerse (2015) detectan que existe cierta preocupación por cuestiones económicas relacionadas con la formación de docentes. La mayoría de estos profesionales de la educación no tenían el tiempo ni el dinero para invertir en una descripción completa de los hallazgos de la investigación en neurociencias. Muchos científicos cuestionan la capacidad de los docentes para poder comprender e interpretar los hallazgos neurocientíficos, basándose en el argumentando que el nivel de conocimiento en la sociedad sobre el cerebro es muy limitado. Por otro lado, en el estudio de Edelenbosch, Kupper, Krabbendam y Broerse (2015), también se aprecia que la cooperación estructurada y a largo plazo entre neurocientíficos y educadores realmente no tiene lugar.

Antes de hablar de una interrelación entre disciplinas es necesario revisar las percepciones y expectativas de los docentes sobre la inclusión educativa y social del alumnado (Tema analítico 3). El estudio analizado detecta una actitud desfavorable hacia la inclusión. Los maestros/as entrevistados manejan bajas expectativas sobre los estudiantes que presentan necesidades educativas especiales y una actitud desfavorable hacia la educación inclusiva. Esta percepción, como es obvio se presenta como un obstáculo al desarrollo de la inclusión educativa. Los docentes entrevistados poseen percepciones práctico-didácticas excluyentes y segregacionistas de estudiantes con necesidades educativas especiales, caracterizadas por la obviedad de atención a la diversidad en el aula (Hernández, Catrino, Oñate, y Kennigs, 2017). Afloran en las entrevistas presentadas por

estos autores comentarios con respecto a el diseño específico de actividades para alumnado NEE, o a la colaboración con la educadora diferencial. Estos ejemplos muestran cómo los docentes actualmente poseen percepciones pedagógicas que restringen la inclusión en el aula (Hernández, Catrino, Oñate, y Kennigs, 2017).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las dificultades para llevar a cabo el estudio derivan de la complejidad de encontrar en la literatura científica especializada estudios que versen sobre las temáticas “educación inclusiva” y “neurociencias”. A esto se añade la dificultad de llevar a cabo una síntesis de estudios cualitativos sobre la temática propuesta. Sin embargo, se empiezan a encontrar estudios (aunque con otras metodologías), que tratan sobre estas temáticas (Billington, 2017; Mayer, 1998).

En respuesta a la pregunta de investigación planteada en este estudio ¿De qué forma los estudios previos en el campo de la neurodidáctica han analizado la relación entre neurociencias e inclusión educativa?, el cuerpo de la literatura no permite en el momento actual profundizar en un análisis, dando pinceladas sobre el tema, y normalmente de forma separada y no interrelacionada. Para dar una respuesta correcta a esta pregunta se ha llevado a cabo una revisión de 2542 estudios en las principales bases de datos a nivel internacional.

La calidad de los artículos es planteada como buena, no es que destaque en su totalidad, teniendo en cuenta las indexaciones de las que provienen.

Los subtemas que aparecían en los estudios analizados mediante la síntesis temática no parecían relevantes para el caso de estudio, por lo que se decidió no entrar en detalle. Algunos de los subtemas que aparecían en los estudios son: aprendizaje cooperativo entre alumnado NEE y resto de alumnado, avances en neurociencia educativa, la influencia de la diversidad en el aula, el impacto social de la inclusión o intervención neurocientífica en guarderías (Van Middelkoop, Ballafkih y Meerman, 2017; King y Ryan 2019; Hermida, Segretin, Prats, et al. 2015).

REFERENCIAS

- Billington, T. (2017). Educational inclusion and critical neuroscience: friends or foes? *International Journal of Inclusive Education*, 21(8), 866-880. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1283717>
- Campos, A. L. (2010). Neuroeducación: uniendo las neurociencias y la educación en la búsqueda del desarrollo humano. *La educación. Revista digital*, 143, 1-14.
- Critical Appraisal Skills Programme (2018). CASP (Qualitative) Checklist. [online] Available at: <https://casp-uk.net/casp-tools-checklists/>. Date Accessed: 15/10/2019*
- Edelenbosch, R., Kupper, F., Krabbendam, L., y Broerse, J. E. W. (2015). Brain-Based Learning and Educational Neuroscience: Boundary Work. *Mind, Brain, and Education*, 9(1), 40–49. doi: <https://doi.org/10.1111/mbe.12066>
- Fernández Palacio, A. (2017). Neurodidáctica e inclusión educativa. *Publicaciones Didácticas*, 80(1), 262-266.
- Gabrieli, J. D. (2016). The promise of educational neuroscience: Comment on Bowers (2016).
- Grant, M. J., y Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91-108. <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Hermida, M. J., Segretin, M. S., Prats, L. M., Fracchia, C. S., Colombo, J. A., y Lipina, S. J. (2015). Cognitive neuroscience, developmental psychology, and education: Interdisciplinary development of an intervention for low socioeconomic status kindergarten children. *Trends in Neuroscience and Education*, 4(1-2), 15–25. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tine.2015.03.003>
- Hernández, M. E. M., Catrino, J. C. C., Oñate, M. C. H., y Kennigs, O. A. A. (2017). Percepciones sobre la educación inclusiva del profesorado de una escuela con Programa de Integración Escolar. *Revista Educación*, 1-14. <https://doi.org/10.15517/REVEDU.V41I1.21597>

- Katzir, T., y Pare-Blagoev, J. (2006). Applying cognitive neuroscience research to education: The case of literacy. *Educational Psychologist*, 41(1), 53-74. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4101_6
- King, N., y Ryan, B. J. (2019). The Impact of Social Inclusion on the Social Development of Students with a General Learning Difficulty in Postprimary Education in Ireland. *Education Research International*, 2019, 1–7. doi: <https://doi.org/10.1155/5/2019/6327567>
- Letelier, L. M., Manríquez, J. J., y Rada, G. (2005). Revisiones sistemáticas y metaanálisis: ¿son la mejor evidencia? *Revista médica de Chile*, 133(2), 246-249. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005000200015>
- Mayer, R. E. (1998). Does the brain have a place in educational psychology? *Educational Psychology Review*, 10(4), 389-396. <https://doi.org/10.1023/A:1022837300988>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., y Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Pickering, S. J., y Howard-Jones, P. (2007). Educators' Views on the Role of Neuroscience in Education: Findings From a Study of UK and International Perspectives. *Mind, Brain, and Education*, 1(3), 109–113. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1751-228x.2007.00011.x>
- Pluye, P., y Hong, Q. N. (2014). Combining the power of stories and the power of numbers: mixed methods research and mixed studies reviews. *Annual review of public health*, 35, 29-45.
- Puentes de Armas, T., y Sánchez Valdés, X. (2019). Las neurociencias para la educación inclusiva en la formación del profesional de la educación infantil. *Mendive. Revista de Educación*, 17(3), 333-345.
- Rutter D, Francis J, Coren E, y M. Fisher. (2010). SCIE Research Resource 1: SCIE Systematic Research Reviews: Guidelines. 2nded. London: Social Care Institute for Excellence.

- Thomas J, Brunton J y Graziosi S (2010) EPPI-Reviewer 4: software para la investigación de síntesis. Software EPPI-Center. Londres: Unidad de Investigación en Ciencias Sociales, Instituto de Educación UCL
- Thomas, J., y Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC medical research methodology*, 8(1), 45. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>
- Urrútia, G., y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina clínica*, 135(11), <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Van Middelkoop, D., Ballafkih, H., y Meerman, M. (2017). Understanding diversity: a Dutch case study on teachers' attitudes towards their diverse student population. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 9(1), 1-19. doi: <https://doi.org/10.1186/s40461-016-0045-9>
- Varma, S., McCandliss, B. D., y Schwartz, D. L. (2016). Scientific and pragmatic challenges for bridging education and neuroscience. *Educational researcher*, 37(3), 140-152. <https://doi.org/10.3102/0013189X08317687>
- Welsh, P., Rodgers, J., y Honey, E. (2019). Teachers' perceptions of Restricted and Repetitive Behaviours (RRBs) in children with ASD: Attributions, confidence and emotional response. *Research in Developmental Disabilities*, 89, 29–40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.01.009>



ESTADÍSTICA CÍVICA EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Felipe Ruz, Francisco Martínez, José A. Garzón y José M. Contreras

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

El conocimiento sobre estadística y probabilidad es una competencia ampliamente destacada como indispensable para afrontar de manera eficiente los desafíos de la era actual. Lo anterior se motiva por la estrecha relación de la estadística con diversas áreas científicas o humanísticas y la sociedad en general, donde cada vez es más común relacionarse con argumentos o afirmaciones basadas en datos. Por tanto, la capacidad de razonar críticamente frente a esta información es una habilidad importante para todo ciudadano (Contreras y Molina-Portillo, 2019; Molina-Portillo, Contreras, Godino y Ruz, 2019).

Esta situación, ha sido destacada por diversas instituciones internacionales durante las últimas cinco décadas (Schield, 2011, 2017; Vere-Jones, 1995), como el International Statistical Institute (ISI), que en el año 1971 estableció un grupo de trabajo sobre educación estadística donde se comenzó a analizar la situación internacional de esta rama de la enseñanza. Años más tarde, en 1982, el ISI puso en marcha una serie de conferencias

para mejorar la enseñanza de la estadística en el mundo, bajo el nombre de International Conference on Teaching Statistics (ICOTS), cuya vigencia continua hasta el día de hoy, con una periodicidad de cuatro años. Posteriormente, en 1991, el ISI crea la International Association for Statistical Education (IASE) como una sección encargada de promover el intercambio de ideas en torno a la enseñanza de esta materia. En este contexto, el año 1994 establece el World Numeracy Project (WNP) para estimular la propagación de habilidades cuantitativas en todo el mundo, que hasta el 2001 aporta diversas iniciativas para mejorar la alfabetización aritmética, pero poco a poco fue volcando su atención hacia la estadística. Por ello, desde el 2002 el WNP cambia su nombre a International Statistical Literacy Project (ISLP) cuya actividad se mantiene vigente, generando diversas actividades para promover el adecuado uso de estadística por jóvenes y adultos.

En el ámbito educativo, no fue hasta el año 2005 cuando en Estados Unidos la American Statistical Association (ASA) adoptó a la alfabetización estadística como un objetivo primordial de enseñanza, que incluyó en las Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education (GAISE). Este fue sin lugar a dudas el momento donde dicho término alcanzó su máximo respaldo para su difusión y aceptación internacional. Esta situación fue considerada por muchos países, quienes se sumaron al movimiento de reforma incorporando la enseñanza de la estadística y probabilidad dentro del currículo de matemática, donde se promueve su aprendizaje desde edades tempranas (Batanero y Borovenik, 2016; Ben-Zvi y Makar, 2016).

En el contexto de la investigación, la noción de alfabetización o cultura estadística comienza a recibir mayor atención tras el ICOTS-5 celebrado en Singapur el año 1998, donde se presentó una gran variedad de trabajos que hacían mención a las habilidades necesarias para un correcto desarrollo cognitivo de la disciplina, y se identificaron tres formas de denominarlas: alfabetización, razonamiento y pensamiento estadístico, que lamentablemente no hacían referencia a las mismas ideas en cada caso. Lo anterior, motivó a un grupo de investigadores que un año más tarde, 1999, organizaron el 1º International Research Forum on Statistical Reasoning, Thinking and Literacy (SRTL-1) desarrollado en Israel, que junto a su segunda versión, SRTL-2 del año 2001 en Australia, tenían como objetivo fomentar estudios de investigación que examinasen la naturaleza y el desarrollo de la alfabetización estadística, claro indicador de la relevancia que ha tomando este tema como campo de reflexión y estudio educativo.

Tras años de investigación y desarrollo de esta competencia básica, se ha concluido que la comunidad no ha sido capaz de llegar a un acuerdo sobre una definición generalmente aceptada, lo que ha dificultado su unificada promoción. Sin embargo, como menciona Schield, “la alfabetización estadística puede haber perdido la batalla como frase, pero aún puede ganar la guerra como idea. Todo depende de cómo se defina” (Schield, 2017, p. 51). De esta forma, con el afán de destacar la amplia valoración social de la estadística en la actualidad y sus diversas aplicaciones, un grupo de reconocidos investigadores en el área llevan adelante el proyecto CivicStat, donde conceptualizan dentro del marco de alfabetización estadística una sub-disciplina denominada Estadística Cívica (Engel, 2017; Nicholson, Gal, y Ridgway, 2018; Ridgway, Nicholson, y Gal, 2018), “que trata de aprender más sobre los procesos sociales, el bienestar social y económico y la realización de los derechos civiles” (Engel, 2019, p. 2)

Por tanto, en este trabajo identificamos el problema que ha generado el desacuerdo en torno al significado del término alfabetización o cultura estadística para promover el conocimiento estadístico necesario para afrontar las particularidades de las democracias modernas. Comenzamos presentando brevemente la evolución que a experimentado esta noción según las principales perspectivas que la han analizado y revisamos los principales modelos teóricos que la han articulado. Destacamos a la noción de Estadística Cívica como una denominación novedosa y con cualidades positivas para acercarse a unificar el trabajo realizado dentro del campo. Concluimos con algunas recomendaciones para la enseñanza y desarrollo de esta noción, junto a la presentación de tres estudios de caso donde analizamos a la cultura estadística desde las casuísticas de tres elementos fundamentales en cualquier información basada en datos: los gráficos, las tablas y las inferencias.

2. ALFABETIZACIÓN O CULTURA ESTADÍSTICA

A lo largo de las últimas décadas, se han desarrollado distintas aproximaciones para conceptualizar el término *statistical literacy*, traducido comúnmente al español como cultura o alfabetización estadística. Algunas de las más destacadas enfatizan en la necesidad de ser cultos en esta materia para afrontar con garantía a la sociedad de la

información en la que estamos inmersos (Batanero, 2002; Contreras y Molina-Portillo, 2019; Molina-Portillo et al., 2019; Sharma, 2017).

La primera definición que podemos considerar como relevante fue la descrita por Wallman (1993) en su discurso para asumir la presidencia de la ASA, donde aseguraba que:

“La alfabetización estadística es la habilidad de entender y evaluar críticamente los resultados estadísticos que permean nuestra vida cotidiana, junto con la capacidad de apreciar las contribuciones que el pensamiento estadístico puede hacer en las decisiones públicas y privadas, sean profesionales o personales” (Wallman, 1993, p. 1).

Posteriormente, su proliferación se extendió a diversos campos, como el modelo aplicado a la enseñanza de la estadística de Watson (1997), que comprende las habilidades necesarias para interpretar la información estadística presentada en la sociedad. O la propuesta de Schield (1999) basada en el pensamiento crítico sobre los argumentos usados como evidencia en estadística. Aunque fue Gal (2002) quien aplica el modelo propuesto por Watson a los requerimientos básicos de los adultos que viven en sociedades industrializadas respecto a su capacidad de interpretar críticamente y comunicar información estadística. Esta es hasta la fecha la definición más citada y aplicada a diversos contextos:

“El término alfabetización estadística se refiere ampliamente a dos componentes relacionados entre sí: (a) la capacidad de las personas para interpretar y valorar de forma crítica la información estadística que se puede encontrar en diversos contextos; y (b) la habilidad para comunicar sus reacciones a dicha información, sus opiniones sobre su implicación o sus preocupaciones con respecto a la aceptabilidad de las conclusiones dadas” (Gal, 2002, pp. 2–3).

En el ámbito de la investigación, se destacan las primeras propuestas para diferenciar esta habilidad de otras como el razonamiento y pensamiento estadístico, estableciendo a la cultura como la capacidad de comprender y reaccionar a información estadística presente en contextos cotidianos (Ben-Zvi y Garfield, 2004). Además, como mencionamos en la sección anterior, las directrices GAISE establecieron a la alfabetización estadística como meta principal para la enseñanza de esta materia en la escuela (Franklin et al., 2005),

impulsando con ello un mayor interés en el campo de investigación por analizar este aspecto y proponer con ello alguna aproximación a su conceptualización (Batanero, Díaz, Contreras, y Roa, 2013; Burrill y Biehler, 2011; Schmit, 2010; Sharma, 2017). Una evidencia de aquello es la edición especial de la *Statistical Education Research Journal* (SERJ), publicada el año 2017 con el título *Statistical Literacy*, donde reconocidos investigadores del área sintetizan los esfuerzos y aportes desarrollados en los últimos años (Budgett y Rose, 2017; Callingham y Watson, 2017; Engel, 2017; Gould, 2017; Schield, 2017; Sutherland y Ridgway, 2017).

Como vemos, la definición de qué es ser estadísticamente culto ha sido una tarea ardua, aunque, por lo general, las diferentes definiciones publicadas en la literatura son variaciones o simples puntos de vista de definiciones anteriores, principalmente la de Wallman y Gal. Según Molina-Portillo et al. (2019), el porqué de tantas definiciones no está claro, pero se asocia a que la noción alfabetización estadística abarca dos palabras y no hay acuerdo sobre si el término alfabetización es primario o secundario respecto del término estadístico.

Por ello, destacando la importancia de la cultura estadística para la democracia y la educación cívica, como una habilidad que permita la participación activa de los ciudadanos en debates o discusiones sobre aspectos de relevancia social, se conceptualiza la noción de *Estadísticas Cívicas* como una subdisciplina de la alfabetización estadística. Sin embargo, la idea no es simplemente dominar técnicas, sino que implica generar hábitos mentales, motivados por el compromiso de interactuar con datos reales y comunicar evidencia numérica. Como lo grafica Engel, “las estadísticas cívicas se ubican en la intersección de la estadística, las ciencias sociales y la educación (que promueva la participación ciudadana en los procesos democráticos)” (Engel, 2019, pp. 2–3)

En lo que sigue, presentamos la revisión de los modelos teóricos más utilizados en el campo, con el interés de destacar la diversidad de miradas y perspectivas desde las cuales es posible indagar en la cultura estadística.

3. MODELOS TEÓRICOS SOBRE ALFABETIZACIÓN ESTADÍSTICA

En cuanto a lo que se espera de un estudiante que esté alfabetizado estadísticamente al salir de la escuela, Watson (1997) propone un modelo que identifica tres niveles de

evolución progresiva respecto a la alfabetización estadística: (1) Entendimiento de la terminología estadística básica; (2) Compresión de la terminología en contextos sociales; y (3) Capacidad para cuestionar conclusiones realizadas sin la justificación estadística apropiada.

Gal (2002) asegura que la comprensión, interpretación y evaluación crítica de la información estadística no sólo requiere de conocimientos disciplinares o del contexto, sino que además depende de la actitud e intención de tomar una postura crítica frente a la situación en cuestión. Es decir, las personas estadísticamente alfabetizadas deben hacer interactuar simultáneamente dos bloques entre sí: (1) el componente de conocimiento que incluye habilidades literarias, conocimientos estadísticos, matemáticos y del contexto y evaluación crítica) y (2) el componente de la disposición, que considera a la postura crítica y a un conjunto de aspectos como emociones, creencias y actitudes.

Watson y Callingham (2003) evalúan a la noción de alfabetización estadística como un constructo conceptual jerárquico, articularon el Marco cognitivo de Biggs y Collis (1982) y las expectativas de aprendizajes estadísticos adquiridos al salir de la escuela de Watson (1997) y Gal (2002), bajo la metodología de la Teoría de Respuesta al Item (IRT) a través del Modelo Rasch. Los autores investigaron las respuestas a tareas estadísticas de 3852 estudiantes de 3º a 9º grado (excluyendo a 4º) que fueron parte del sistema escolar australiano los años 1993, 1995, 1997 y 2000. Entre sus resultados, se destaca la identificación de la Alfabetización estadística como un constructo unidimensional con 6 niveles de dominio, que van desde el más básico denominado *idiosincrático* hasta el sexto nivel al que denominan *matemático crítico*.

Por otro lado, dentro de la alfabetización estadística, juegan un papel fundamental la comprensión y representación de datos. Por ello, que es común analizar aspectos relativos a la cultura estadística a través de los niveles de lectura de gráficos propuesto por Friel, Curcio y Bright (2001), quienes exponen que el sentido gráfico se desarrolla progresivamente en una amplia variedad de contextos que dan sentido a los datos y se relacionan con la construcción gráfica y la extracción de datos simples.

Según Chick y Pierce (2008) ser estadísticamente culto requiere tener conocimientos de numeración, estadística, cultura general y presentación de datos suficiente para hacer un uso efectivo de datos cuantitativos e informes resumidos en un marco personal o

profesional. Esto incluye la habilidad para cuestionar técnicas de recogidas de datos, para evaluar descripciones y consecuencias de los datos e identificar limitaciones en los datos y las conclusiones. En su investigación, dirigida a profesores en formación, distinguen algunos requisitos fundamentales que debe tener cualquier educador para enseñar estadística con éxito, usando datos del mundo real, aunque se centra principalmente en tres, que son: (1) Un grado de cultura estadística suficiente para interpretar y cuestionar los datos; (2) Capacidad para identificar los principios estadísticos que pueden ser enseñados a través de los datos; y (3) Conocimientos suficientes para diseñar sesiones que traiga a un primer plano habilidades como convertir el conjunto de datos que se presenta y las oportunidades que se ofrecen en un objeto didáctico para la clase. En otras palabras, las clases de los profesores deben estar orientadas a desarrollar las habilidades estadísticas para que sus estudiantes alcancen los niveles más altos de la jerarquía propuesta por Watson y Callingham (2003).

Burril y Biehler (2011) aseguran que para tener un nivel de alfabetización estadística adecuado, es necesario combinar los siguientes cinco componentes necesarios: (1) Conocimiento de por qué los datos son necesarios y cómo se producen; (2) Familiaridad con los términos básicos y las ideas relativas a la estadística descriptiva; (3) Familiaridad con los términos básicos y las ideas relativas a las representaciones gráficas y tabulares; (4) Comprensión básica de nociones de probabilidad; y (5) Conocimiento de cómo las conclusiones estadísticas o inferencias son alcanzadas.

En el marco del proyecto ProCivicStat, Gal junto a destacados investigadores del área, proponen una rama dentro de la cultura estadística, aplicada al estudio de fenómenos de relevancia social, como la migración, los cambios demográficos, las tasas de crimen, desempleo, entre otras, que denominan *Estadísticas Cívicas* (Engel, 2019). En este contexto, en Nicholson et al. (2018) y Ridgway et al. (2018) identifican cinco características principales de las estadísticas cívicas, su naturaleza multivariada, el uso de indicadores que combinan variables, datos dinámicos, visualizaciones innovadoras y terminología especializada.

Estos autores sistematizan a las estadísticas cívicas dentro de un modelo teórico cuyo eje central es la comprensión de la sociedad y sus políticas. Por ello, proponen una estructura conceptual de tres dimensiones de tres dimensiones: (1) Compromiso y acción; (2) Conocimiento; y (3) Procesos habilitadores, desarrolladas en 11 componentes

que ayudan a acceder, recopilar, leer, analizar, comprender e interpretar críticamente el significado o las implicaciones de la evidencia basada en datos en las políticas de desarrollo social.

4. DISCUSIÓN

Como queda expuesto en este trabajo, la cultura o alfabetización estadística son conceptos que tratan de dar sentido a un conglomerado de elementos en continua evolución. Por ello, en contextos donde la estadística es usada como una herramienta para afrontar situaciones de interés social y político, proponemos usar la denominación Estadística Cívica.

En el campo de la educación estadística hay un acuerdo en fomentar los principios mostrados anteriormente, ya sean de forma específica o general, a la espera que nuestros estudiantes se conviertan en ciudadanos activos que puedan entender las estadísticas de la esfera pública (medios de comunicación, productores de estadísticas oficiales, etc.), que puedan comprobar por su cuenta, a partir de una base de conocimientos sólida que incluya el conocimiento del contexto, las matemáticas básicas, estén familiarizados con (al menos) estadísticas elementales, las herramientas gráficas y numéricas, apropiadas para la representación de datos; que tengan un pensamiento crítico y una disposición a comprometerse con la evidencia. De esta manera podremos tener estudiantes, y por tanto ciudadanos, alfabéticamente cultos.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación B-SEJ-063-UGR18, el Grupo de investigación PAIDI 622 (Junta de Andalucía, España) y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) del gobierno de Chile a través de una beca de doctorado en el extranjero (Folio 72170025).

REFERENCIAS

- Batanero, C. (2002). Los retos de la cultura estadística. En *Jornadas Interamericanas de Enseñanza de la Estadística*. Buenos Aires. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004
- Batanero, C. y Borovcnik, M. (2016). *Statistics and Probability in High School*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Batanero, C., Díaz, C., Contreras, J. M. y Roa, R. (2013). El sentido estadístico y su desarrollo. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 83, 7-18.
- Ben-Zvi, D. y Garfield, J. (2004). Statistical Literacy, Reasoning, and Thinking: Goals, Definitions, and Challenges. En B.-Z. Dani y G. Joan (Eds.), *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking* (pp. 3-15). Kluwer Academic. doi: 10.1007/1-4020-2278-6_1
- Ben-Zvi, D. y Makar, K. (2016). International perspectives on the teaching and learning of statistics. En D. Ben-Zvi y K. Makar (Eds.), *The Teaching and Learning of Statistics* (pp. 1-10). Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-23470-0>
- Biggs, J. y Collis, K. (1982). *Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy*. New York: Academic Press.
- Budgett, S. y Rose, D. (2017). Developing statistical literacy in the final school year. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 139-162.
- Burrill, G. y Biehler, R. (2011). Fundamental statistical ideas in the school curriculum and in training teachers. En C. Batanero, G. Burrill y C. Reading (Eds.), *Teaching statistics in school mathematics-Challenges for teaching and teacher education* (pp. 57-69). Netherlands: Springer.
- Callingham, R. y Watson, J. M. (2017). The development of statistical literacy at school. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 181-201.
- Contreras, J. M. y Molina-Portillo, E. (2019). Elementos clave de la cultura estadística en el análisis de la información basada en datos. En J. M. Contreras, M. M. Gea, M. del M. López-Martín y E. Molina-Portillo (Eds.), *Actas del Tercer congreso*

Internacional Virtual de Educación Estadística (pp. 1-12). Granada: Universidad de Granada.

- Chick, H. L. y Pierce, R. U. (2008). Teaching statistics at the primary school level: beliefs, affordances, and pedagogical content knowledge. En C. Batanero, G. Burrill y A. Rossman (Eds.), *Joint ICMI/IASE Study: Teaching Statistics in School Mathematics. Challenges for Teaching and Teacher Education*. (pp. 1-6). Monterrey: ICMI/IASE.
- Engel, J. (2017). Statistical Literacy for active citizenship: A call for data science education. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 44-49.
- Engel, J. (2019). Cultura estadística y sociedad: ¿Qué es la estadística cívica? En J. M. Contreras, M. M. Gea, M. del M. López-Martín y E. Molina-Portillo (Eds.), *Actas del Tercer congreso Internacional Virtual de Educación Estadística* (pp. 1-18). Granada: Universidad de Granada.
- Franklin, C., Kader, G., Mewborn, D., Moreno, J., Peck, R., Perry, M. y Scheaffer, R. (2005). *Guidelines for Assessment and Instruction in Statistics Education (GAISE) Report. A pre-K-12 curriculum framework*. Alexandria, Virginia: American Statistical Association (ASA). doi: 10.3928/01484834-20140325-01
- Friel, S., Curcio, F. y Bright, G. (2001). Making Sense of Graphs: Critical Factors Influencing Comprehension and Instructional Implications. *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(2), 124-158.
- Gal, I. (2002). Adults' Statistical Literacy : Meanings, Components, Responsibilities. *International Statistical Review*, 70(1), 1-51.
- Gould, R. (2017). Data literacy is statistical literacy. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 22-25.
- Molina-Portillo, E., Contreras, J. M., Godino, J. D. y Ruz, F. (2019). Statistical literacy in the information society. *Boletín de Estadística e Investigación Operativa*, 35(2), 148-169.

- Nicholson, J., Gal, I. y Ridgway, J. (2018). Understanding Civic Statistics: A Conceptual Framework and its Educational Applications. Recuperado 22 de enero de 2019, a partir de <http://iase-web.org/islp/pcs>.
- Ridgway, R., Nicholson, J. y Gal, I. (2018). Understanding Statistics about society: A framework of knowledge and skills needed to engage with civic statistics. En M. Sorto, A. White y L. Guyot (Eds.), *Looking back, looking forward. Proceedings of the Tenth International Conference on Teaching Statistics (ICOTS 10)* (pp. 1-6). Kyoto: ISI/IASE.
- Schild, M. (1999). Statistical literacy: Thinking critically about statistics. *Of Significance*, 1(1), 1-7.
- Schild, M. (2011). Statistical literacy: A new mission for data producers. *Statistical Journal of the IAOS*, 27, 173-183. doi:10.3233/SJI-2011-0732
- Schild, M. (2017). GAISE 2016 promotes statistical literacy. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 50-54.
- Schmit, J. (2010). Teaching statistical literacy as a quantitative rhetoric course. En *American Statistical Association Joint Statistical Meetings* (pp. 1-15). Vancouver: ASA.
- Sharma, S. (2017). Definitions and models of statistical literacy: a literature review. *Open Review of Educational Research*, 4(1), 118-133. doi: 10.1080/23265507.2017.1354313
- Sutherland, S. y Ridgway, J. (2017). Interactive visualisations and statistical literacy. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 26-30.
- Vere-Jones, D. (1995). The Coming of Age of Statistical Education. *International Statistical Review*, 63(1), 3-23.
- Wallman, K. K. (1993). Enhancing Statistical Literacy: Enriching Our Society. *Journal of the American Statistical Association*, 88(421), 1-8. doi: 10.2307/2290686

Watson, J. M. (1997). Assessing statistical literacy using the media. En I. Gal y J. Garfield (Eds.), *The assessment challenge in statistics education* (pp. 107-121). Amsterdam: IOS Press and the International Statistical Institute.

Watson, J. M. y Callingham, R. (2003). Statistical literacy: A complex hierarchical construct. *Statistics Education Research Journal* *Statistics Education Research Journal*, 2(2), 3-46.



ANÁLISIS DE TABLAS ESTADÍSTICAS EXTRAÍDAS DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN COMO PARTE DE SU PROCESO DE ENSEÑANZA

José M. Contreras, Rocío Álvarez-Arroyo, Gustavo R. Cañadas y Carmen Gloria

Aguayo

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

La estadística está cada vez más presente en la sociedad actual, pues su uso se ha visto fuertemente fomentado por los medios de comunicación, internet, las nuevas tecnologías, e incluso por instituciones nacionales e internacionales que requieren diversos indicadores para medir el progreso de un país (Ridgway, Nicholson y McCusker, 2008) y que proporcionan información estadística, muchas veces accesible a la sociedad.

Dado que la información a menudo se presenta en forma de tablas o gráficos estadísticos, es importante que el ciudadano sea capaz de leer e interpretar sus elementos, así como comprender y analizar críticamente su contenido. Es por ello que surge la necesidad de que los ciudadanos tengan cierta cultura estadística que les permita comunicar y debatir con rigor la información analizada, independientemente de la forma

en que ésta se presente o el tipo de datos, normalmente multivariantes. Por tanto, en el caso concreto de las tablas estadísticas, objeto de este trabajo, los ciudadanos deben ser capaces de leer, interpretar y analizar todo tipo de tablas (más sencillas o más complejas) sobre fenómenos que se presentan en contextos cercanos a su entorno.

Conscientes de ello, las autoridades educativas han diseñado currículos donde la estadística ha sido incorporada en todos los niveles educativos progresivamente (Batanero, 2002), además de dirigir la enseñanza hacia el razonamiento estadístico, la resolución de problemas y el análisis crítico de la información. Aunque cada país ha enfocado la enseñanza de la estadística con visiones más o menos limitadas (Holmes, 1996), el *School Council Project on Statistical Education* (Holmes, 1980) fue una prueba de que su enseñanza es posible ya en niveles escolares. Asimismo, Arteaga, Batanero, Cañadas y Contreras (2011) destacan la importancia del aprendizaje de tablas estadísticas como objeto cultural, sentencia respaldada por diversos motivos recabados en la literatura científica, entre los que se encuentran:

- Las tablas son un potente instrumento para comunicar información de forma clasificada y resumida eficientemente (Estrella, 2014a; Koschat, 2005).
- También son un instrumento de “transnumeración”, término acuñado por Wild y Pfannkuch (1999) para denotar aquellas transformaciones de representación de datos que se realizan con el fin de descubrir una nueva información o significado que ayude a comprender el sistema real.
- Son utilizadas a menudo por la ciencia como representación semiótica de conceptos científicos abstractos, como puede ser el caso del concepto de asociación, representado habitualmente a través de tablas de contingencia. Así, las tablas son de gran ayuda para la comprensión de relaciones, muchas veces complejas, entre las variables que intervienen en la modelización de fenómenos. A este respecto, Postigo y Pozo (2000) señalan que la tabla tiende a ser el formato que más facilita el aprendizaje de entre todos los formatos gráficos de información (p. 97), al menos con información no muy abundante ni compleja.
- Facilitan el paso de los datos de un muestreo hacia el cálculo de estadísticos descriptivos (Watson, 2006), como pueden ser las medidas de posición central, de dispersión o de forma de la distribución, así como la inferencia.

En este contexto, y a pesar que el diseño e interpretación de tablas es una parte integral de la práctica estadística, este tema recibe poca atención en la investigación sobre

educación estadística (Koschat, 2005), que parece más enfocada a estudiar el diseño y comprensión de la información proporcionada gráficamente. Varias investigaciones (Watson, 1997; Ridgway, McCusker y Nicholson, 2007) así como varios compendios internacionales (Ben-Zvi, y Makar, 2016; Ben-Zvi, Makar, y Garfield, 2017) inciden en la necesidad de trabajar con los objetos estadísticos utilizados en contextos de la vida cotidiana, focalizando en aquellos extraídos de los medios de comunicación, y reducir la atención de aquellos utilizados tradicionalmente en la enseñanza. Esto es debido a que, basándose principalmente en repeticiones de cálculo y obviando frecuentemente la interpretación de los datos en contexto, las tablas estadísticas usadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje difieren del uso que se hace de ellas en lo referente a contextos y complejidad. Asimismo, las tablas estadísticas tampoco parecen suficientemente desarrolladas en el plano académico, como así refleja su contenido sesgado de algunos libros de texto (Amorim y Silva, 2016; Díaz-Levicoy, Ruz y Molina-Portillo, 2017) requiriendo una atención especial y el análisis del enriquecimiento que aportaría el uso académico de aquellas extraídas de contextos reales.

Por tanto, esta investigación se focaliza en analizar una tabla estadística extraída de los medios de comunicación, así como analizar la pertinencia, ventajas e inconvenientes del uso de éstas en el ámbito de la enseñanza escolar obligatoria.

2. MARCO TEÓRICO

En el ámbito de la cultura estadística necesaria para desenvolverse con éxito en la sociedad actual, un ciudadano no sólo debe tener el conocimiento necesario para hacer una lectura literal de la tabla, sino que además debe saber identificar las tendencias que de ella puedan deducirse, la variabilidad o posibles asociaciones entre variables, incluso los posibles errores que pueda contener y que distorsione la información representada. A pesar de que esto pueda parecer una tarea sencilla, los resultados de Schield (2006) muestran que la lectura e interpretación de tablas con tasas y porcentajes no resulta fácil.

Para poder leer e interpretar correctamente una tabla han de conocerse los elementos estructurales de la misma y sus convenios de construcción (Tauber, 2010). Asimismo, es necesario establecer unos criterios en base a los cuales poder evaluar el grado de

comprensión y las relaciones que es posible establecer en base a la información presentada mediante una tabla estadística.

2.1. Definición de tabla estadística, elementos estructurales y tipologías

Desde un punto de vista físico y funcional, Estrella (2014a; 2014b) define la tabla como una red rectangular segmentada, estructurada mediante un conjunto de filas y columnas, y cuya función radica en concentrar las relaciones semánticas.

Puesto que su objetivo es comunicar una información de forma clasificada y resumida, un modelo genérico de tabla debe contener los siguientes elementos estructurales: un título, que resuma la idea principal; un encabezado superior (primera fila normalmente), que nombre el contenido de las columnas; un encabezado lateral (primera columna), que refleje las categorías de la variable; y el cuerpo de datos, formado por las celdas procedentes de la intersección de filas y columnas, y que contienen la información, usualmente numérica (Figura 1).

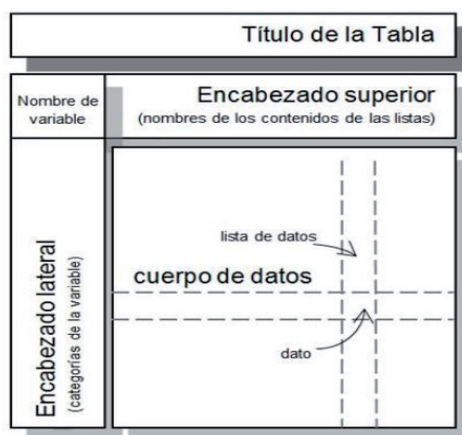


Figura 1. Estructura y elementos de una tabla genérica (Estrella, 2014a; 2014b).

Entre las tipologías de tablas estadísticas descritas en investigaciones previas (Mingorance, 2014) se destacan 4 variedades: (i) tablas de conteo, utilizada habitualmente para llevar a cabo recuentos; (ii) tablas de datos, usada para recolectar y registrar datos, y en la que los datos se muestran de forma aislada sin mostrar relaciones entre ellos; (iii) tablas de frecuencias, generalmente univariadas, mediante las que se muestra la variable de forma ordenada y agrupada, pudiendo contener números de casos, frecuencias (absoluta, relativa o acumulada), porcentajes (acumulado o no) o razones; y (iv) tablas de doble entrada o multidimensionales, usualmente bidimensionales, mediante las que

se presentan más de una variable, las relaciones existentes entre ellas y la información marginal de éstas (ejemplo en Tabla 1).

Tabla 1

Tabla de contingencia 2x2

	A	No A	Total
B	a	b	a+b
No B	c	d	c+d
Total	a+c	b+d	a+b+c+d

2.2. Construcción de tablas estadísticas

Varios autores han analizado las consideraciones que deben seguirse para facilitar la comprensión del formato tabular (Feinberg y Wainer, 2011; Koschat, 2005), recomendando los cinco criterios establecidos por Ehrenberg (1998):

- *Ordenar las filas y/o columnas por alguna medida de tamaño* (por ejemplo, ordenar los números de una variable de mayor a menor, o por algún criterio predefinido o lógico como puede ser la cronología).
- *Redondear a dos dígitos efectivos* (menos cifras ayudan a recordar mejor la tabla).
- *Dar promedios como foco visual* (supone una menor tensión de memoria y conviene separarlas visualmente del cuerpo de datos estableciendo un formato distinto con negrita o separándolas mediante líneas).
- *Usar el diseño para guiar la vista* (favorecer el menor movimiento ocular, por ejemplo, con espaciados sencillos, líneas selectivas o el uso de negrita. Además, para comparar datos, se recomienda la disposición en columnas puesto que su visualización resulta más fácil que por filas).
- *Dar un breve resumen verbal* (por ejemplo, articulando con palabras la tendencia que muestren los datos).

Además, Tufte (1983) recomienda en su libro “*The visual display of quantitative information*” que se usen tablas para casos con menos de 20 valores de la variable, mientras que para un número mayor de ellos es preferible el uso de gráficos.

2.3. Lectura e interpretación de tablas estadísticas

Basada en los niveles de lectura y comprensión de tablas y gráficos estadísticos determinados por Curcio (1989), la investigación de Friel, Curcio y Bright (2001) establece los siguientes niveles de lectura y comprensión de tablas y gráficos estadísticos:

- *Leer entre los datos*: referido a una lectura literal de la tabla (o gráfico) sin interpretar la información contenida en ella.
- *Leer dentro de los datos*: implica una interpretación de los datos tabulados, integrándolos y aplicando procesos matemáticos simples, sin que la información esté explícitamente en la tabla.
- *Leer más allá de los datos*: capacidad para realizar inferencias o predicciones a partir de los datos sobre alguna información que, aunque no se refleja directamente en la tabla, está implícita.
- *Leer detrás de los datos*: se refiere a una valoración crítica de distintos aspectos de la tabla, tales como la recogida de información, organización de los datos, calidad de los mismos, fiabilidad o validez del método de recolección de datos, las conclusiones y su posible extensión, etc. Esto implica cierto conocimiento del contexto, además del matemático.

Autores como Biggs y Collis (1982) definen una serie de cuestiones, en orden progresivo de complejidad, para realizar una correcta interpretación de tablas estadísticas, siempre dentro de un contexto. Estas preguntas se plantean en 5 pasos:

- *Paso 1 - Comenzando*: señalan que lo primero es mirar el título, encabezados y cualquier otra etiqueta o nota que tenga la tabla que permita conocer el contexto de la misma y la calidad esperada de los datos, donde influye el tamaño de la muestra, técnicas de muestreo, preguntas formuladas, etc.
- *Paso 2 - ¿QUÉ significan los números?*: hay que asegurarse de que representan los números (frecuencia, porcentajes, etc.) y buscar los valores más grandes y más pequeños de las diferentes categorías para obtener una idea general de los datos.
- *Paso 3 - ¿CÓMO difieren?*: observar esas diferencias entre valores, en una sola fila o columna, para apreciar si hay cambios dentro de una categoría o lo largo del tiempo.
- *Paso 4 - ¿DÓNDE están las diferencias?*: analizar las relaciones que se dan entre variables, comparando las diferencias halladas en el paso anterior entre dos o más categorías o marcos temporales.

- *Paso 5 - ¿POR QUÉ cambian?:* intentar buscar las razones por las que existen esas relaciones entre los datos, considerando factores sociales, políticos, ambientales, económicos, etc., teniendo en cuenta sobre todo los cambios repentinos o inesperados en cualquier ámbito.

En resumen, se puede considerar que la comprensión total de una tabla estadística necesita de una lectura exhaustiva de la misma y una interpretación completa, considerando su contexto y buscando el comportamiento del conjunto de datos. Sin embargo, Tiro, Aidid, y Ahmar (2018) señalan que la construcción, comprensión y aplicación de tablas estadísticas es un objeto de gran dificultad obteniendo peores resultados en su interpretación que cuando la información es presentada mediante gráficos estadísticos. Por tanto, se considera un campo de interés en la investigación actual en educación matemática para la mejora de su enseñanza y aprendizaje. Un ejemplo lo podemos observar en la Figura 2, donde un recurso para el aprendizaje de las tablas y gráficos en 1º de ESO omite elementos fundamentales de una tabla, como se indican en el paso 1 de Biggs y Collis (1982).

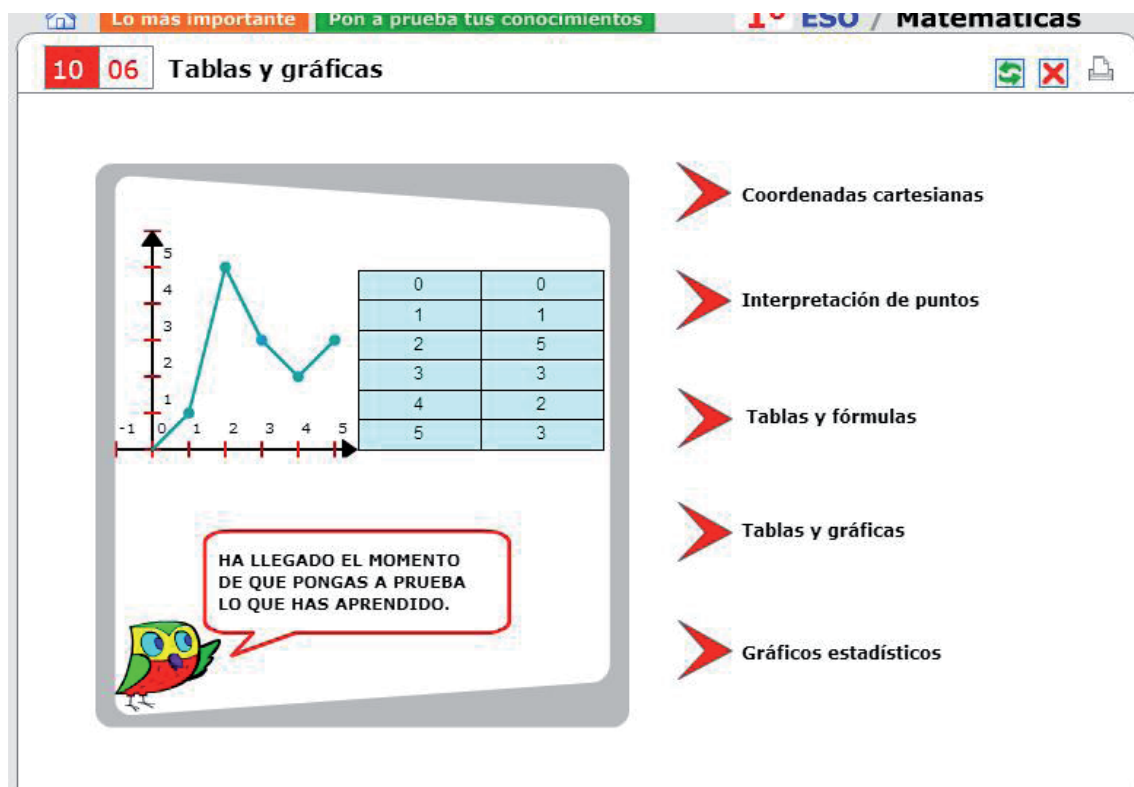


Figura 2. Recurso virtual recuperado de la web didactalia.net.

En este ejemplo no aparece el título ni los encabezados o cualquier otra etiqueta o nota que permita conocer el contexto de la misma, así como tampoco las variables y sus valores y la calidad esperada de los datos puede confundirse con los valores de la variable, provocando que los estudiantes que basen su formación en este recurso no puedan alcanzar un correcto aprendizaje de este objeto matemático.

A continuación, se realiza un análisis detallado de una tabla estadística, mostrando tanto los elementos de interés como las relaciones entre las variables consideradas, así como la pertinencia del uso de este tipo de presentación de la información.

3. ANÁLISIS

El presente estudio analiza una tabla estadística extraída de los medios de comunicación, así como la interpretación de la información aportada que se realiza en titulares de la prensa digital.

El Gobierno de España publica la información relativa al acuerdo alcanzado para la asignación presupuestaria de las comunidades autónomas (CCAA) para el periodo julio-septiembre de 2019, bajo el título en prensa: “El Fondo de Financiación de las CCAA para el tercer trimestre de 2019 asciende a 4.332,26 millones” (Tabla 1).

Tabla 1

Asignaciones Fondo de Financiación a CCAA 2019 (Tercer Trimestre)

ASIGNACIONES FONDO DE FINANCIACIÓN A CCAA 2019 (TERCER TRIMESTRE)

Comunidad Autónoma	TRAMO I	TRAMO II	TRAMO III	TOTAL	
	Vencimientos	Liquidaciones negativas	Objetivo déficit 2019 (0,1% PIB)	(4=1+2+3)	
	(1)	(2)	(3)	IMPORTE	%
ANDALUCIA	513,07	55,82	45,66	614,55	14,19%
PRINCIPADO DE ASTURIAS					
ILLES BALEARS		3,18	8,18	11,36	0,26%
CANARIAS	127,10			127,10	2,93%
CANTABRIA	84,75	4,78	3,69	93,22	2,15%
CATALUÑA	1.329,95	31,20	59,79	1.420,94	32,80%
GAUCIA	25,00	21,21	16,44	62,65	1,45%
LA RIOJA	8,98	2,48	2,14	13,60	0,31%
Total Facilidad Financiera	2.088,85	118,67	135,90	2.343,42	54,09%
ARAGON	27,66	8,85	9,81	46,32	1,07%
CASTILLA-LA MANCHA	331,04	12,83	11,01	354,88	8,19%
EXTREMADURA	31,23	9,95	4,98	46,16	1,07%
REGIÓN DE MURCIA	317,48	7,32	8,02	332,82	7,68%
COMUNITAT VALENCIANA	1.156,88	22,81	28,97	1.208,66	27,90%
Total Fondo de Liquidez Autonómico	1.864,29	61,76	62,79	1.988,84	45,91%
TOTAL FF + FLA 2019	3.953,14	180,43	198,69	4.332,26	100,00%

En millones de euros

Fuente: Gobierno de España. Recuperado de <https://cutt.ly/ye2VbT3>

En este ejemplo podemos observar cómo el diseño y la forma de proporcionar la información difiere de manera significativa a la utilizada tradicionalmente en la enseñanza obligatoria. Sin embargo, esta representación de la información no deja de ser una tabla estadística de doble entrada.

La información proporcionada versa en el contexto económico de las CCAA de España para el periodo indicado. En dicho ámbito y, siguiendo la metodología de Biggs y Collins (1982), notamos que la tabla identifica el problema de estudio mediante la inclusión de un título descriptivo. Asimismo, ésta incluye los encabezados referentes a los títulos o nombres de las variables permitiendo conocer el contexto de la noticia. En este sentido, se aprecian las primeras dificultades relativas a la interpretación de dicha tabla:

- dado la tipología de tabla de doble entrada utilizada, las últimas dos columnas hacen referencia a valores marginales y, si bien el título de 'TOTAL' refleja correctamente dicha información, la especificación de '(4=1+2+3)' no debería aparecer debido a que el total ya refleja que es la suma de los tres tramos de la variable y la asignación del nombre '4' indicaría según su nomenclatura otro tramo independiente adicional.
- en la información aportada no se registran datos para todas las CCAA del estado español, pues si bien estas son 17, en la tabla solo se muestra información para 13 de ellas. Esto implica no poder llevar a cabo las comparaciones parciales entre las CCAA de forma global. Del resto de la noticia se extrae que las CCAA faltantes (Castilla y León, Madrid, País Vasco y Navarra) no perciben financiación, aunque no obstante sí aparece la información referida

al Principado de Asturias, cuya asignación es nula. Dado que los objetos matemáticos de representación de información estadística, tales como tablas y gráficos, deben ser autoexplicativos sin necesidad de tener información adicional, este hecho conduce a una confusión o falta de información en cuanto a la representación tabular se refiere.

Referente al *significado de los números* contenidos en la tabla, a pie de tabla se observa que los datos aparecen reflejados en millones de euros, dada la magnitud de las cifras involucradas. Los datos que representan el total de la financiación de las distintas CCAA aparecen reflejadas tanto en millones de euros como en el porcentaje que dicha cantidad supone respecto del total del dinero que se financia.

Al observar la tabla vemos que los *datos representados difieren* respecto a la característica de procedencia de la financiación: Fondo de Facilidad Financiera (FFF) o Fondo de Liquidez Autonómico (FLA), sin más especificación en la representación tabular. Sin embargo, en el cuerpo de la noticia se recoge que las CCAA acogidas a la primera forma de financiación reúnen una serie de requisitos para poder acogerse a ésta.

Si bien la forma global de presentar la información marginal es correcta respecto al total de la financiación recibida, *identificamos diferencias* en cómo esta información no hace referencia a la subprocedencia de la financiación percibida (FFF o FLA), obviándose la tercera dimensión contenida en la tabla respecto a la fuente de procedencia y pudiendo suscitar diferentes interpretaciones.

Así, esta carencia repercute en la interpretación de la tabla en cuanto a cifras totales se refiere, hecho que se pone de manifiesto en otros medios de comunicación que se dan al respecto de forma sesgada al menos en el titular (okdiario, 2019). En la Figura 3, bajo el titular “Cataluña es la Comunidad más beneficiada por el Estado: recibe un 60% de las ayudas públicas” se destaca la información marginal parcial relativa al FFF, haciendo parecer que la financiación de Cataluña hace referencia al total de la financiación distribuida. Dicho porcentaje se obtiene al realizar la operación de la cantidad recibida por Cataluña respecto de los FFF, pero esto se pone de manifiesto en el cuerpo de la noticia y no en el titular, de donde se deduce cierta intencionalidad de valoración crítica negativa por parte de los ciudadanos que, junto con la imagen amigable de los políticos, hace intuir cierta complicidad y beneficio para la comunidad autónoma citada.

Cataluña es la Comunidad más beneficiada por el Estado: recibe un 60% de las ayudas públicas



Quim Torra y Pedro Sánchez en su encuentro del Palacio de Pedralbes. @Getty

BORJA JIMÉNEZ 21/06/2019 04:55

LO ÚLTIMO EN ECONOMÍA



El Tesoro prescinde de la subasta del 12 de diciembre con el 94,3% del objetivo anual captado



Iberdrola sale del carbón: cerrará sus dos últimas centrales y las sustituirá por energía eólica y solar



La hucha de las pensiones ya solo permitirá pagar las nóminas de los jubilados una semana



Indra prueba con éxito el primer prototipo de Centro de Operaciones Marítimas Europeo

Figura 3. Noticia sobre ayudas recibidas. Recuperado de <https://cutt.ly/3e2VUyW>.

En este caso, como indica Friel, Curcio y Bright (2001), además de ser capaz de realizar una *lectura entre los datos*, identificando las carencias previamente descritas, y *dentro de los datos*, integrándolos en el contexto de la noticia, se destaca la importancia de realizar una valoración crítica necesaria de la información presentada para poder interpretarla correctamente, realizando una *lectura detrás de los datos* y así poder establecer debates y juicios de valor, elementos fundamentales dentro de la cultura estadística.

4. CONCLUSIONES

Mediante el análisis realizado se evidencia que el uso de noticias reales extraídas de los medios de comunicación, que usan las tablas estadísticas para presentar la información junto con noticias publicadas en base a ella, son un recurso valioso para la enseñanza del concepto estadístico estudiado, en línea con las investigaciones previas descritas (Watson, 1997; Ridgway, McCusker y Nicholson, 2007; Ben-Zvi, y Makar, 2016; Ben-Zvi, Makar, y Garfield, 2017, entre otras). Se observa cómo se conjuga la necesidad de cualquier ciudadano de tener adquiridas no sólo las destrezas de construcción y lectura de los objetos matemáticos analizados (tema de interés principal en la enseñanza tradicional), sino también la necesidad de realizar una interpretación correcta de la información presentada,

gracias a un conocimiento del contexto donde se ubica y una valoración crítica de la información que de ella se deduzca, identificando informaciones parciales, sesgadas y/o con intencionalidad implícita.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación B-SEJ-063-UGR18.

REFERENCIAS

- Amorim, N. y Silva, R. de L. (2016). Apresentação e utilização de tabelas em livros didáticos de matemática do 4o e 5o anos do ensino fundamental. Presentation and use of tables in mathematics textbooks in the end of primary school. *Em Teia | Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana*, 7(1). <https://doi.org/10.36397/emteia.v7i1.3893>
- Arteaga, P., Batanero, C., Cañadas, G. y Contreras, M. (2011). Las tablas y gráficos estadísticos como objetos culturales. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 76, 55-67.
- Batanero, C. (2002). Lo retos de la cultura estadística. En *Jornadas Interamericanas de Enseñanza de la Estadística*. Buenos Aires (Argentina).
- Ben-Zvi, D. y Makar, K. (2016). International Perspectives on the Teaching and Learning of Statistics. In *The Teaching and Learning of Statistics* (pp. 1-10). Springer International Publishing.
- Ben-Zvi, D., Makar, K. y Garfield, J. (Eds.). (2017). *International handbook of research in statistics education*. Springer.
- Biggs, J. B. y Collis, K. F. (1982). Evaluating the quality of learning: The SOLO taxonomy (Structure of the Observed Learning Outcome). New York: Academic Press.
- Curcio, F. R. (1989). *Developing graph comprehension: Elementary and Middle School activities*. Reston, VA: NCTM.

- Díaz-Levicoy, D., Ruz, F. y Molina-Portillo, E. (2017). Tablas estadísticas en libros de texto chilenos de tercer año de educación Primaria. *Espaço Plural*, 196–218.
- Ehrenberg, A. (1998). *Making Data User-Friendly*. Ehrenberg-Bass Institute, University of South Australia.
- Estrella, S. (2014a). El formato tabular: una revisión de literatura. *Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-23.
- Estrella, S. (2014b). *El objeto tabla: un estudio epistemológico, cognitivo y didáctico*. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile).
- Feinberg, R. A. y Wainer, H. (2011). Extracting sunbeams from cucumbers. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 20(4), 793-810. <https://doi.org/10.1198/jcgs.2011.204a>
- Friel, S. N., Curcio, F. R. y Bright, G. W. (2001). Making Sense of Graphs: Critical Factors Influencing Comprehension. *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(2), 124-158.
- Holmes, P. (1980). *Teaching Statistics*. Sloug: Foulsham Educational.
- Holmes, P. (1996). Teaching statistics at school level in some European countries. En *Proceedings of the First Scientific Meeting, International Association of Statistical Education* (pp. 3-11).
- Koschat, M. A. (2005). A case for Simple Tables. *American Statistician*, 59(1), 31-40. <https://doi.org/10.1198/000313005X21429>
- Mingorance, C. (2014). La estadística en las pruebas de diagnóstico andaluzas. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Granada.
- Postigo, Y. y Pozo, J. I. (2000). Cuando una gráfica vale más que 1.000 datos: la interpretación de gráficas por alumnos adolescentes. *Infancia y Aprendizaje*, 23(90), 89-110. <https://doi.org/10.1174/021037000760087982>

- Ridgway, J., McCusker, S. y Nicholson, J. (2007). Engaging citizens in reasoning with evidence. Trabajo presentado en la *56th Session of the International Statistical Institute*, Lisboa, 2007.
- Ridgway, J., Nicholson, J. y McCusker, S. (2008). Mapping new statistical illiteracies and literacies. En *11th International Conference on Mathematics Education* (p. 8). Monterrey (Mexico).
- Schild, M. (2006). Statistical literacy survey evaluation: reading graphs and tables of rates and percentages. En *Proceedings of the Sixth International Conference on Teaching Statistics*. Ciudad del Cabo: International Statistical Institute and International Association for Statistical Education.
- Tauber, L. M. (2010). Análisis de Elementos Básicos de Alfabetización Estadística en Tareas de Interpretación de Gráficos y Tablas Descriptivas. *Ciencias Económicas*, 1(12), 53-74. <https://doi.org/10.14409/ce.v1i12.1146>
- Tiro, M. A., Aidid, M. K. y Ahmar, A. S. (2018). Exploration of table and graph literacy of statistics student at Universitas Negeri Makassar. En *International Conference on Mathematics and Natural Sciences (IconMNS 2017)* (Vol. 1040). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1040/1/012036>
- Tufte, E. R. (1983). *The visual display of quantitative information*. Cheshire, CT: Graphics press. <https://doi.org/10.1198/tech.2002.s78>
- Watson, J. M. (1997). Assessing statistical literacy using the media. En I. Gal y J. B. Garfield (Eds.), *The assessment challenge in statistics education* (pp. 107–121). Amsterdam, the Netherlands: IOS Press and The International Statistical Institute.
- Watson, J. M. (2006). *Statistical literacy at school: Growth and Goals*. (Routledge, Ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wild, C. J. y Pfannkuch, M. (1999). Statistical thinking in empirical enquiry. *International Statistical Review*, 67(3), 223-248. <https://doi.org/10.1111/j.1751-5823.1999.tb00442.x>



ESTUDIO DE ERRORES Y DIFICULTADES VINCULADOS A LA ELABORACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DIAGRAMAS DE SECTORES

Elena Molina-Portillo¹, Francisco Martínez Ortiz², José Antonio Garzón-Guerrero¹ y

Pedro Arteaga Cezón¹

¹Universidad de Granada

²Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay una gran cantidad de información estadística disponible y de fácil acceso para los ciudadanos en distintos ámbitos de sus vidas. Dentro de esta situación se espera que las personas sean capaces de comprender las informaciones que provienen de diversas fuentes, muchas veces presentadas a través de gráficos, como por ejemplo los medios de comunicación e Internet (Ridgway, McCusker y Nicholson, 2007).

Además, en la sociedad actual hay un considerable aumento del uso de nuevas tecnologías, de Internet, así como de las redes sociales por parte de los ciudadanos, lo que ha potenciado el desarrollo de nuevos gráficos estadísticos. Tal situación exige que los ciudadanos tengan la capacidad para leer e interpretar dicha información, además de poder comunicar mediante gráficos sus ideas en forma clara y precisa (Espinel, González, Bruno

y Pinto, 2009). Ridgway, McCusker y Nicholson (2006) llaman la atención sobre el hecho de que cada vez es más necesario que los ciudadanos desarrollen una visión crítica de los datos y sus representaciones, ya que en Internet pueden encontrarse conjuntos de datos de dudosa procedencia, representaciones pobres e inadecuadas y con poca interactividad, o que dificulten la comparación entre las distintas variables representadas. Estos autores ponen de manifiesto que, dada esta situación, se hace necesario que los ciudadanos sean estadísticamente cultos.

Como se muestra en Arteaga, Batanero, Cañadas y Contreras (2011) uno de los retos de la enseñanza en la actualidad es poder conectar la educación matemática con la sociedad del momento. Los gráficos estadísticos son un tema privilegiado en ese sentido ya que dicha conexión se podría llevar a cabo a través del trabajo, en los distintos niveles educativos, con gráficos estadísticos tomados de los medios de comunicación. En este sentido, autores como Watson (2006) ponen de manifiesto la importancia de trabajar con gráficos estadísticos tomados de contextos distintos al escolar (por ejemplo, de la prensa), para fomentar una visión crítica y curiosa en los estudiantes, habilidad esencial para que los estudiantes desarrollen buenos niveles de cultura estadística (Gal, 2002).

En esta línea de investigación, son varios los estudios que en la actualidad toman como punto de partida gráficos tomados de la prensa diaria. Entre ellos, Monteiro y Ainley (2006, 2007) estudian la competencia de futuros profesores en la lectura de gráficos tomados de la prensa diaria, encontrando que muchos no tenían conocimientos matemáticos suficientes para llevar a cabo dicha lectura. Algunos no leían correctamente el gráfico y otros aunque lo leían, no interpretaban correctamente su significado en el contexto de la noticia; es decir, no llegan al nivel de lectura crítica de los datos. Los autores sugieren que la interpretación de gráficos tomados de la prensa moviliza conocimientos y sentimientos que inciden en su comprensión. Estudios como los de Molina-Portillo, Contreras, Godino y Díaz-Levicoy (2017), ponen de manifiesto la importancia de evaluar distintos aspectos de la cultura estadística en futuros profesores tales como, por ejemplo, la interpretación crítica de datos mostrados a través de gráficos elementales publicados en medios digitales, dado que ellos serán los encargados de transferir dicho conocimiento en las aulas. De forma general, la investigación previa disponible incide en que, a pesar de la importancia actual de tratar con información estadística en nuestra sociedad, frecuentemente mostrada a través de gráficos, se observan dificultades y errores

en el trabajo con gráficos estadísticos tanto en alumnos como en profesores (Arteaga, Batanero, Contreras y Cañadas, 2016; Díaz-Levicoy, 2018).

En particular, en los estudios sobre interpretación y/o evaluación crítica de los gráficos estadísticos que se presentan en los medios digitales encontramos pocos de ellos relacionados con los gráficos de sectores. Según Watson (2006) este tipo de gráfico y su introducción en la enseñanza básica ha tenido mucha controversia, debido a que su construcción requiere de una serie de habilidades y destrezas complejas, relacionadas con proporciones y ángulos. A pesar de ello es importante trabajar con los estudiantes y en la formación de profesores con la interpretación de este tipo de gráficos, debido a que están muy presentes en distintos ámbitos de la vida cotidiana de las personas, en particular en los medios de comunicación.

Por todo ello, a continuación se presenta un análisis de los posibles errores y dificultades en los que se incurre a la hora de trabajar con diagramas de sectores, los cuales se evidencian e ilustran mediante distintos gráficos extraídos de los medios digitales. Consecuentemente, en esta línea de investigación el presente estudio sienta las bases sobre las que se pretenden diseñar situaciones didácticas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en torno a dicho gráfico estadístico elemental.

2. MARCO TEÓRICO

Dado que actualmente es común encontrar información en los medios de comunicación que lleva de forma implícita y/o explícita la estadística, se considera esencial disponer de un nivel de cultura estadística suficiente para interpretar la información presentada y distinguir aquella que intencionadamente está sesgada para provocar que el individuo se centre sólo en una parte de ella.

Desde finales del siglo pasado, varios autores han propuesto una definición al constructo de cultura estadística. Entre otras, destacan las definiciones de Wallman (1993), que la define como un conjunto de habilidades necesarias para comprender y analizar las aportaciones estadísticas, y la Watson (1997), que distingue tres elementos necesarios como parte de ella. Destaca en ambas definiciones la necesidad de realizar una visión crítica sobre las informaciones que mediante la estadística se presentan.

En este trabajo se examinan los diagramas de sectores extraídos de los medios digitales mediante el modelo de cultura estadística propuesto por Gal (2002), en el que diferencian dos componentes que están relacionadas entre sí:

(a) la habilidad de las personas para interpretar y evaluar críticamente la información estadística, los argumentos basados en datos, o los fenómenos estocásticos, que pueden encontrar en diversos contextos, y cuando sea relevante (b) su habilidad para discutir o comunicar sus reacciones a la información estadística, tales como su comprensión del significado de la información, sus opiniones sobre las implicaciones de esta información, o sus preocupaciones relativas a la aceptabilidad de las conclusiones dadas (Gal, 2002, p. 2-3).

Este modelo está basado en aspectos del conocimiento (habilidades lingüísticas, conocimiento estadístico, conocimiento matemático, conocimiento del contexto y cuestiones críticas) y en elementos disposicionales (creencias, actitudes y postura crítica). Como explica Gal, la comprensión e interpretación de esta información estadística no sólo necesita tener un conocimiento estadístico adecuado, sino que también se requieren otros conocimientos elementales tales como habilidades lingüísticas, el conocimiento matemático y el conocimiento del contexto. Asimismo, la evaluación crítica de la información estadística depende de otros aspectos como la habilidad para debatir sobre dicha información y analizarla adoptando una postura crítica.

No obstante, dentro del modelo que propone Gal, las habilidades estadísticas son esenciales para lograr ser un ciudadano estadísticamente culto. Así pues, y dado que el conocimiento especializado del diagrama de sectores deriva concretamente del área de estadística, es de gran trascendencia la formación y/o destrezas estadísticas que al respecto se posean. Dicho conocimiento especializado será de vital importancia tanto en el diseño como en la interpretación del gráfico, así como en la evaluación crítica de la información que éste proporciona. Así, en este ámbito, los errores y dificultades relativos al diagrama de sectores podrían catalogarse como aquellos que se originan por un desconocimiento básico de la estadística o los que requieren un conocimiento específico sobre gráficos estadísticos. Entre los errores relacionados con un conocimiento estadístico elemental situamos aquellos asociados al concepto implícito de variable estadística, por ejemplo, los que no tienen correctamente definidas las categorías. Como parte de las destrezas estadísticas específicas involucradas en el diseño e interpretación de dichos gráficos estadísticos destacamos el conocimiento sobre los elementos estructurales propuestos

por Friel, Curcio y Bright (2001), (1) *el título y las etiquetas*, que aportan información sobre el contexto del gráfico y las variables que aparecen representadas, (2) *el marco del gráfico*, que incluye ejes, escalas y marcas de referencia en cada eje y que aportan información sobre las unidades de medida de las magnitudes que están representadas; y (3) *los especificadores*, que son los elementos usados para representar los datos.

Finalmente, en este trabajo analizamos los elementos disposicionales que son observables en los diagramas de sectores que aparecen los medios digitales. Dada la accesibilidad de dichos medios de comunicación para obtener información y para proporcionarla, se considera que dichos elementos disposicionales se podrían advertir tanto en la fase de elaboración como en el momento de interpretación de la información proporcionada mediante dichos gráficos. En este sentido, cabe destacar que con frecuencia los errores y dificultades asociados a los gráficos estadísticos, y en concreto a los diagramas de sectores, pueden ser intencionados. Esta intencionalidad en la representación de la información puede tener la finalidad de inducir cuestionamientos personales, políticos, sociales, etc. En otros casos, dichos sesgos serán solo debidos a una insuficiencia en determinados aspectos del conocimiento que previamente, y siguiendo el modelo de cultura estadística expuesto, serán analizados.

3. RESULTADOS

A continuación, se identifican e ilustran, mediante una selección de diagramas de sectores extraídos de los medios digitales, los principales errores y dificultades asociados al diseño e interpretación de dichos gráficos estadísticos, diferenciando aquellos relacionados con la dimensión cognitiva de aquellos vinculados a elementos disposicionales.

3.1. Sesgos relacionados con aspectos del conocimiento

En la correcta interpretación de los gráficos estadísticos que son objeto de este estudio cabe destacar la necesidad de poseer determinadas *habilidades lingüísticas* y un *conocimiento del contexto* específico relacionado con el ámbito al que hace referencia. A modo de ejemplo, son varias las fuentes en internet que presentan un diagrama de sectores similar al mostrado en la *Figura 1*, habitualmente en páginas y/o blogs relacionadas con la educación, donde se presenta la distribución de la población activa según sectores económicos. No obstante, para poder interpretar correctamente dicho gráfico, es necesario un conocimiento económico básico de lo que se entiende en el ámbito económico por nivel

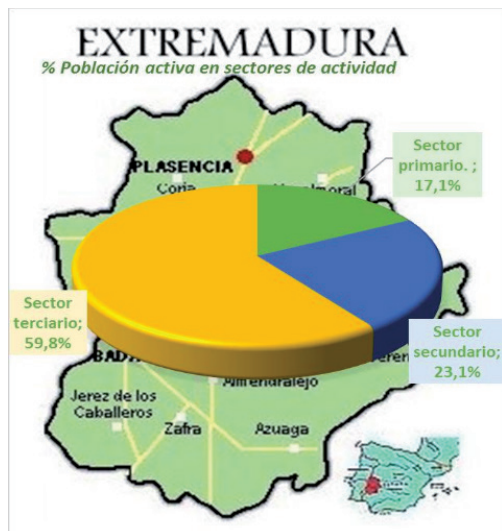


Figura 1. Población activa por sectores económicos.

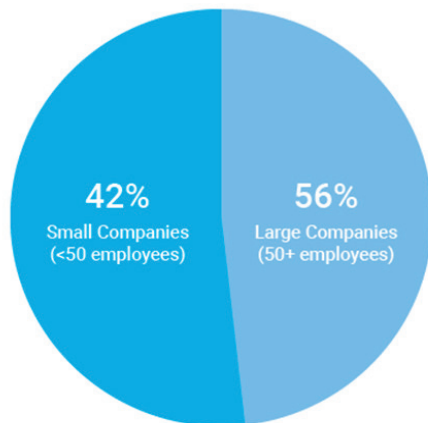


Figura 2. Visitas en canales digitales. Recuperado de <https://cutt.ly/8e24xz0>

Recuperado de <https://cutt.ly/pe28SrQ> primario, secundario y terciario, y cuáles son los sectores económicos que se engloban en cada uno de dichos niveles. Por otra parte, las habilidades lingüísticas, que son de vital importancia en el procesado y comunicación de la información presentada mediante gráficos estadísticos, también juegan un papel muy importante en su diseño. Una muestra de ello se encuentra en el diagrama de sectores presentado en la *Figura 2*, extraído de una infografía sobre estadísticas referidas a Google Analytics, en el cual las habilidades lingüísticas no están presentes en el momento del diseño del gráfico. Este hecho se produce debido a que el requisito de los gráficos estadísticos de ser autoexplicativos se pierde al utilizar siglas no definidas en el mismo.

De igual modo, para la construcción de un gráfico estadístico elemental como es el diagrama de sectores, cobra especial relevancia el conocimiento y *destrezas matemáticas* asociadas a la competencia numérica tales como el cálculo de porcentajes, operaciones con éstos, técnicas de redondeo y proporcionalidad de sectores, entre otros. En este sentido, los errores más frecuentes se producen en la fase de elaboración de dichos gráficos, hecho que tendrá repercusión en la interpretación de este si no se advierte el error. Así, como sucede en la *Figura 3* y la *Figura 4*, en numerosas ocasiones se realiza el diseño del diagrama de sectores sin tener en cuenta que la suma de sus porcentajes debe ser el total, es decir deben sumar el 100%. Frecuentemente este error resulta intrascendente cuando lo que se produce es un efecto del redondeo y, al igual que para la proporcionalidad, carece de importancia si se puede considerar únicamente como un error tipográfico, al producirse de forma aislada y poderse deducir los valores de la representación gráfica. Este es el caso que se ilustra mediante la *Figura 3* en la que los porcentajes no suman

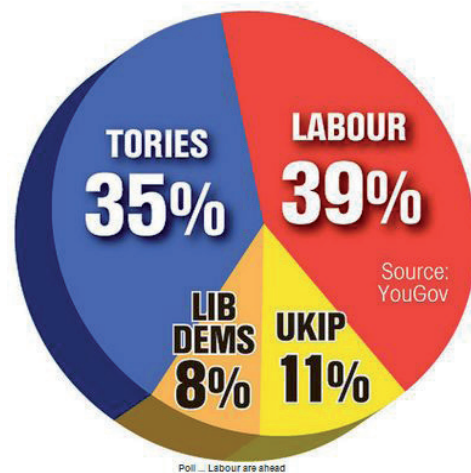
100% y las proporciones están invertidas. Sin embargo, habitualmente el error en la suma de porcentajes suele ir acompañado de una falta de proporcionalidad relevante de los sectores, lo cual deja completamente ilegible la información que se pretende comunicar. Así se evidencia en la *Figura 4*, en la que los porcentajes suman un 93% y la proporcionalidad de los sectores no nos ayuda a dilucidar el porcentaje correcto de cada uno de los valores de la variable.



Fuente: flatironschool.com

Figura 3. Distribución según tipo de empresa.

Recuperado de <https://cutt.ly/ae24uTk>



Poll ... Labour are ahead

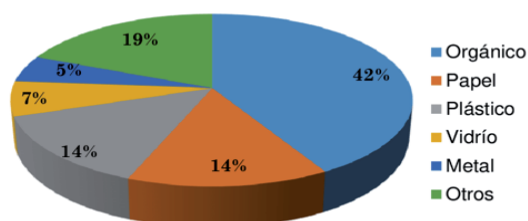
Figura 4. Encuesta política (The Sun, 25 Julio

2013) Recuperado de <https://cutt.ly/Oe28NAb>

En el ámbito de las *destrezas estadísticas* necesarias para una correcta elaboración e interpretación de los diagramas de sectores, así como una conveniente evaluación crítica de la información que mediante este se presente, y concretamente para evidenciar los errores relativos a un desconocimiento básico de la estadística se adjuntan la *Figura 5* y la *Figura 6*. En el diagrama sobre el uso del ordenador en casa, las categorías consideradas en la variable aleatoria de estudio, sin otra especificación, no tendrían por qué ser disjuntas, es decir, puede ser “usted” y, además, ser un miembro de la unidad familiar “padre”, “madre”, “hermano”, etc, o “no tener pc en casa”. Asimismo, otra dificultad relacionada con un insuficiente conocimiento estadístico sería la elección de este gráfico aun cuando no resulte adecuado. Este hecho puede suceder por la mala manipulación de los datos estadísticos, por ejemplo una incorrecta agrupación de los valores de la variable, o por desconocimiento de otros métodos de representación estadística que resulten más apropiados. Este hecho se ilustra con una imagen extraída de un análisis de las redes sociales en el que se archivaron todos los tweets relativos a una conferencia de la Modern Language Association’s (MLA), *Figura 6*. En dicho análisis, debido a la gran cantidad de valores o categorías de la variable, el gráfico es ilegible y, lejos de proporcionar

contrario, situar las etiquetas lejos y/o de forma aislada, obliga a detenerse a asociar la porción del diagrama que corresponde a cada valor de la variable. Por último, en cuanto al conocimiento estadístico especializado se refiere, pero no menos importante, abordamos la cuestión del marco y especificadores del gráfico. En este sentido, y debido a la evolución del diseño y visualización gráfica que existe en la actual sociedad de la información, debe hacerse mención a los nuevos diseños de diagramas de sectores que se están produciendo. Si bien estos diseños son atractivos visualmente, en numerosas ocasiones dificultan la legibilidad e interpretación del gráfico. Esto sucede por ejemplo con la mayoría de los diagramas de sectores en 3D así como en aquellos en los que los especificadores aparecen distorsionados. Como ilustración de ambos casos se presentan la *Figura 7* y *Figura 8* en las cuales la perspectiva de la imagen y la alteración del tamaño de los especificadores junto con la ausencia de determinadas etiquetas, respectivamente, podría inducir a interpretaciones incorrectas.

Composición de residuos sólidos urbanos en México



Fuente: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CELAYA - <https://www.researchgate.net>

Figura 7. Composición residuos sólidos (Instituto tecnológico de Celaya). Recuperado de <https://www.researchgate.net>

Sales by product sub group in a pie chart with the average sales per invoice sales determining slice radius

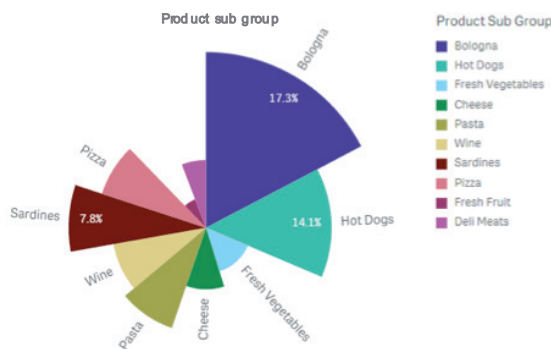
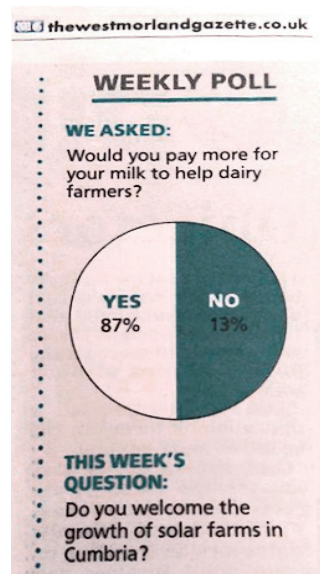


Figura 8: Venta por subgrupo de productos. Recuperado de <https://cutt.ly/2e24i5O>

3.2. Sesgos relacionados con aspectos disposicionales

Este análisis se realiza íntimamente ligado a la intencionalidad que de la presentación de los diagramas de sectores se deduzca. Cabe mencionar que en este contexto son ampliamente cuestionadas y criticadas las informaciones estadísticas de uso electoral que nos inundan en los medios de comunicación. Esto se debe al carácter que imprime cada creador de gráficos estadísticos sobre sus obras y al manejo intencionado de la información por parte de la mayoría de ellos.

En este sentido, ante la obviedad del error en el diagrama de sectores ilustrado en la *Figura 9*, se infiere que el creador del gráfico tiene cierta desafección por los granjeros, o simplemente busca hacer prevalecer su opinión en los lectores sobre la valoración de las personas encuestadas. Del resto de la noticia se concluye que, posiblemente, su actitud o predisposición estuviese más relacionada con la segunda pregunta, prediciendo que las ayudas al sector provoquen un efecto creciente del número de granjas en su ciudad. De igual forma el diseñador debe considerar una inexistente actitud crítica de la información por parte de los receptores de tal información, esperanzado en que lo único relevante para ellos sea la figura y no trascienda la información facilitada en las etiquetas.



Fuente: twitter.com

Figura 9. Ayudas para la financiación de granjeros. Recuperado de <https://cutt.ly/we24il1>

4. DISCUSIÓN

El análisis realizado evidencia que, a pesar de ser un gráfico estadístico básico y frecuentemente utilizado, el diseño e interpretación de los diagramas de sectores no está exento de errores y dificultades. Como se ha ilustrado, es numerosa y diversa la información que cada día en base a ellos se proporciona en los distintos medios de comunicación y, entre ellos, los medios digitales. Este hecho respalda las conclusiones aportadas por investigaciones previas que señalan la necesidad, de cualquier ciudadano,

de disponer de cierta cultura estadística para desenvolverse con éxito en la actual sociedad de la información (Ridgway, McCusker y Nicholson, 2007).

En la adquisición de los conocimientos o destrezas vinculadas a esa necesaria cultura estadística que todo ciudadano debe ostentar, juega un papel relevante la enseñanza y aprendizaje que de ellos se logren durante la etapa educativa. En consecuencia, en el ámbito de la investigación educativa en el que se sitúa el presente estudio, así como en la transferencia del conocimiento a las aulas y su consiguiente difusión a la sociedad, se promueve el análisis de los objetos estadísticos enmarcados en distintos contextos reales de la vida diaria.

5. CONCLUSIONES

En el presente análisis sobre errores y dificultades en el diseño e interpretación del diagrama de sectores extraídos de los medios de comunicación digitales, considerado este también un gráfico estadístico elemental, subyace la recomendación de una intervención educativa a nivel poblacional. Una forma de abordarla, como apuntan Monteiro y Ainley (2006, 2007), sería incidir en la importancia del uso de dichos elementos de análisis en la formación de los que serán los encargados de transmitir dicho conocimiento en las etapas educativas iniciales de cualquier ciudadano, es decir, en la formación de los futuros profesores de Educación Primaria. En este sentido, diversas publicaciones alertan que dichos maestros, en las etapas iniciales de su formación, tienen una escasa capacidad crítica de la información publicada los medios de comunicación transmitida mediante gráficos estadísticos elementales tales como los diagramas de barras (Molina-Portillo, Contreras, Godino y Díaz-Levicoy, 2017) y muestran los puntos críticos abordables desde la formación de éstos.

Consecuentemente, se requiere que las instituciones educativas promuevan la toma de conciencia a nivel social de la envergadura que conlleva el uso adecuado y responsable de la estadística, así como de la representación gráfica de la información que mediante ésta se produce. Por todo ello, tanto desde instituciones internacionales, tales como la *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos* (OCDE) como desde las instituciones de educación nacionales, se incide en la importancia de proveer a los ciudadanos de una adecuada cultura estadística. En las últimas décadas, este hecho se ha

visto reflejado en varios países mediante la inclusión y/o ampliación de los conocimientos y destrezas necesarias para la adquisición de una adecuada cultura estadística en los currículos de Educación Obligatoria.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación B-SEJ-063-UGR18.

REFERENCIAS

- Arteaga, P., Batanero, C., Cañadas, G. y Contreras, J. M. (2011). Las tablas y gráficos estadísticos como objetos culturales. *Números*, 76, 55-67.
- Arteaga, P., Batanero, C., Contreras, J. M. y Cañadas, G. (2016). Evaluación de errores en la construcción de gráficos estadísticos elementales por futuros profesores. *RELIME*, 19(1), 15-40.
- Díaz-Levicoy, D. (2018). *Comprensión de gráficos estadísticos por alumnos chilenos de educación primaria*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada.
- Espinel, C., González, T., Bruno, A. y Pinto J. (2009). *Tendencias actuales de la investigación en Educación Estadística, Las gráficas estadísticas*. En L. Serrano (Ed.), (pp. 133-156). Melilla. Facultad de Humanidades y Educación.
- Friel, S., Curcio, F. y Bright, G. (2001). Making Sense of Graphs: Critical Factors Influencing Comprehension and Instructional Implications. *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(2), 124-158.
- Gal, I. (2002). Adult's statistical literacy: Meaning, components, responsibilities. *International Statistical Review*, 70(1), 1-25.
- Molina-Portillo, E., Contreras, J. M., Godino, J. D. y Díaz-Levicoy, D. (2017). Interpretación crítica de gráficos estadísticos incorrectos en la sociedad de la comunicación: un desafío para futuros maestros. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, (Extra)*, 4787-4794.

- Monteiro, C. y Ainley, J. (2006). Student teachers interpreting media graphs. En A. Rossman y B. Chance (Eds.), *Proceedings of the Seventh International Conference on Teaching Statistics* (pp. 1-6). Salvador de Bahía: ISI e IASE.
- Monteiro, C. y Ainley, J. (2007). Investigating the interpretation of media graphs among student teachers. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 2(3), 188-207.
- Ridgway, J., McCusker, S. y Nicholson, J. (2006). Reasoning with evidence – new opportunities in assessment. En A. Rossman & B. Chance (Eds.), *Proceedings of the Seventh International Conference on Teaching Statistics*. Salvador, Bahia, Brazil: International Statistical Institute and International Association for Statistical Education. Online: www.stat.auckland.ac.nz/~iase/publications.
- Ridgway, J., McCusker, S. y Nicholson, J. (2007). Engaging citizens in reasoning with evidence. Trabajo presentado en la *56th Session of the International Statistical Institute*, Lisboa, 2007.
- Wallman, K. (1993). Enhancing Statistical Literacy: Enriching our Society. *Journal of the American Statistical Association*, 88(421), 1-8. doi: 10.1080/01621459.1993.10594283.
- Watson, J. M. (1997). Assessing statistical literacy using the media. En I. Gal y J. Garfield (Eds.), *The assessment challenge in statistics education* (pp. 107-121). Amsterdam: IOS Press and the International Statistical Institute.
- Watson, J. M. (2006). *Statistical literacy at school: Growth and goals*. Mahwah, NY: Lawrence Erlbaum.



ANALIZANDO EL PROCESO ELECTORAL ESPAÑOL DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS ESTADÍSTICAS CÍVICAS

Felipe Ruz¹, Rocío Álvarez-Arroyo¹, María del Mar López-Martín² y Elena Molina-Portillo¹

¹ Universidad de Granada

² Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN

Debido a la cantidad de información que se proporciona hoy día a través de los medios de comunicación y redes sociales, es habitual encontrar argumentos que usen la estadística como fundamento para añadir credibilidad a sus afirmaciones. Esta información, a la que cualquier ciudadano puede tener acceso, se presenta con todo tipo de datos y formas de representación, por lo que cobra importancia que las personas posean ciertos conocimientos y habilidades que les permitan analizar y evaluar críticamente su contenido. A esta competencia se le conoce por la comunidad científica como “alfabetización o cultura estadística” (Batanero, 2002; Gal, 2002; Schield, 1999; Wallman, 1993), aunque debido a sus diversas aplicaciones, a día de hoy no se ha establecido una definición colectivamente consensuada (Ruz, Martínez, Garzón y Contreras, 2019).

En este contexto, ante la necesidad de conocer y proporcionar información a nivel poblacional sin tener acceso a datos globales, surge el denominado problema inductivo.

Concretamente, en el ámbito de la estadística se afronta dicho problema a través de la *inferencia* que estudia cómo estimar un parámetro o característica de una población a partir del análisis empírico de algunos casos individuales (muestra), llevando asociado cierto grado de incertidumbre y unos requerimientos previos para poder aplicarla (Valencia y Araújo, 2008).

La inferencia tiene importantes implicaciones prácticas en cuanto a la obtención de información estadística y, por ende, es clave para el análisis crítico de tal información. Sin embargo, es cierto que el razonamiento inferencial es complejo y hay evidencias de las necesidades formativas de los ciudadanos en este aspecto (López-Martín, Molina-Portillo, Contreras y Ruz, 2019; Sedlmeier, 1999; Watson, 2004). Desde un punto de vista académico, este razonamiento inferencial debe ser desarrollado durante la formación de los estudiantes desde su etapa escolar hasta los niveles educativos superiores de una forma progresiva, de lo informal a lo formal (Batanero, 2014; Vallecillos y Moreno, 2003). Además, en dicho contexto la tecnología puede ser un buen aliado para el desarrollo del razonamiento inferencial, así como para la formación estadística en general (Biehler, Ben-Zvi, Bakker y Maker, 2013; Chance, Ben-Zvi, Garfield y Medina, 2007).

Por tanto, la formación del razonamiento inferencial es un aspecto relevante para desenvolverse con éxito en la actual sociedad de la información, es decir, es un elemento fundamental en el ámbito de la alfabetización estadística. Esta característica permite abordar el problema inductivo bajo la denominada *estadística cívica* (Engel, 2017; Nicholson, Gal y Ridgway, 2018; Ridgway, Nicholson y Gal, 2018), la cual implica, además de la propia estadística, la educación y los aspectos sociales y cívicos. Puede haber diversidad de situaciones en las que confluyan estos tres aspectos, pero por su interés social y accesibilidad para la ciudadanía, en este trabajo se abordará el análisis de los procesos electorales desde la perspectiva de la estadística cívica.

De este modo, este capítulo comienza estableciendo lo que se entiende por estadísticas cívicas dentro del marco propuesto por Nicholson et al. (2018), para posteriormente aplicar este marco al caso práctico de un proceso electoral de las Cortes Generales españolas.

2. ESTADÍSTICAS CÍVICAS

Actualmente, garantizar la participación activa de los ciudadanos en debates o discusiones sobre aspectos de relevancia social, tales como el crecimiento poblacional, la desigualdad económica, la privatización de los recursos básicos o la pobreza, requieren la comprensión, interpretación y evaluación crítica de estadísticas sobre tendencias pasadas, situaciones vigentes y posibles cambios futuros. Más aun, cuando la información sobre estos temas está a disposición de la ciudadanía a través de diversos medios de comunicación tradicionales y/o digitales. Este hecho requiere no solo dominar técnicas estadísticas, sino que implica generar hábitos mentales, motivados por el compromiso de interactuar con datos reales y comunicar evidencia numérica. Engel (2019) conceptualiza que, “las estadísticas cívicas se ubican en la intersección de la estadística, las ciencias sociales y la educación (que promueva la participación ciudadana en los procesos democráticos)” (pp. 2–3).

En este contexto, la Asociación Internacional de Educación Estadística (IASE) ha impulsado el proyecto *ProCivicStat*, que cuenta con la participación de un gran grupo de investigadores provenientes de los cinco continentes. Entre sus aportaciones (véase, por ejemplo, Nicholson et al., 2018; Ridgway et al., 2018), los autores identifican cinco aspectos que permiten diferenciar las estadísticas cívicas de aquellas tratadas tradicionalmente en el ámbito educativo. Específicamente destacan que en las problemáticas abordadas desde esta perspectiva los *fenómenos* son *mutivariados*, involucrando la necesidad de definir *variables combinadas* cuyos datos pueden actualizarse a lo largo del tiempo (*datos dinámicos*). Además, enfatizan que la divulgación de la información producida en el ámbito de las estadísticas cívicas se realiza a través de *textos* ricos en contenido, donde se utilizan *diversos tipos de visualizaciones*. Estos autores sistematizan las estadísticas cívicas dentro de un modelo teórico que revisaremos a continuación.

2.1. Marco conceptual para las Estadísticas Cívicas

Nicholson et al. (2018) establecen que el eje central de su modelo es la comprensión de la sociedad y sus políticas, en el que cobran sentido las estadísticas cívicas. Por ello, sus componentes ayudan a acceder, recopilar, leer, analizar, comprender e interpretar críticamente el significado o las implicaciones de la evidencia basada en datos sobre las políticas de desarrollo social.

Su estructura conceptual se organiza en una primera dimensión sobre aspectos afectivos (compromiso y acción) que se complementa con una segunda sobre cuestiones cognitivas (conocimiento) y una tercera sobre las competencias de comunicación involucradas (procesos habilitadores). A su vez, los autores distinguen en cada una de estas tres dimensiones diversas características, describiendo en total 11 componentes, las cuales nos permiten sistematizar y reflexionar sobre la información bajo estudio. En lo que sigue se presenta brevemente cada una de ellas.

Dimensión 1. Compromiso y acción

- *Sociedad y sus políticas.* Centra su atención en las implicaciones de la evidencia cuantitativa en función de su significado y el impacto que esta tiene en las políticas sociales.
- *Evaluación crítica y reflexión.* Promueve una evaluación crítica y reflexiva al razonar sobre datos de procesos sociales relevantes considerando aspectos como la procedencia y autenticidad de los datos, la historia e intencionalidad con la que se presentan, entre otras.
- *Disposición.* Engloba una compleja red de valores, motivaciones, creencias y actitudes, que condicionan, desde una dimensión social y ética, la participación e interés por la información relativa a problemas sociales.

Dimensión 2. Conocimiento

- *Estadísticas y riesgo.* Considera además de los contenidos sobre estadística y probabilidad tratados en los primeros cursos de la etapa universitaria, algunos aspectos más avanzados tales como regresiones no lineales, inferencia bayesiana, estimación del riesgo y detección de patrones en el *big data*.
- *Modelos, patrones y representaciones.* Abarca las condiciones o supuestos iniciales que requiere la modelización de fenómenos sociales así como, dada su naturaleza multivariada, la comprensión de visualizaciones más sofisticadas que usen representaciones dinámicas e interactivas.
- *Metodología y proceso de investigación.* Contempla las fortalezas y debilidades del ciclo de investigación, es decir, identificación del problema, la planificación de cómo medir los aspectos de interés, la selección y limpieza de los datos, su análisis y conclusiones.
- *Estadísticas oficiales.* Atiende al conocimiento de los métodos, principios y objetivos clave de las agencias oficiales de estadística de cada país, entre ellos

el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) o el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS).

- *Conocimiento cívico del contexto.* Permite buscar explicaciones y análisis alternativos a la modelización estadística realizada que ayuden a dar significado al fenómeno de interés y sus implicaciones en las políticas sociales.

Dimensión 3. Procesos habilitadores

- *TICs e investigación.* Requiere la comprensión de técnicas informáticas para acceder, analizar y visualizar datos no estructurados y/o de gran volumen.
- *Núcleo cuantitativo.* Incorpora las habilidades numéricas, entre las que destacan el sentido numérico, el dominio de razones, porcentajes, tasas y fracciones.
- *Comunicación y comprensión de texto.* Se precisa entender y reconstruir la información presentada mediante diversos formatos que incluyen texto, imágenes, visualizaciones innovadoras de datos, vídeos, etc.

En la siguiente sección, posicionándonos en un tema de interés social como son las elecciones, analizaremos la presencia de cada una de las componentes descritas.

3. RESULTADOS

El proceso electoral adquiere un papel fundamental en un país democrático, ya que a través de instrumentos de participación como el ejercicio de voto, se escoge a los representantes que establecen reglas de convivencia en comunidad. Ejemplo de ello se ve reflejado en el Artículo 1 de la Constitución Española [CE] donde se destaca que la soberanía reside en el pueblo (CE, 1978). Sin embargo, las elecciones no aseguran la democracia, sino que son el puente de conexión entre los representantes y los ciudadanos, y dichos representantes deben atender a las necesidades de quienes los eligen. Por tanto, es deseable que los ciudadanos adquieran el compromiso de seguir tanto el proceso electoral como el desempeño posterior de cada candidato electo, con objeto de que se contemplen sus necesidades. Cuando esto no ocurre, se pone en riesgo la democracia.

Dado el impacto que tiene hoy en día este tema en el contexto de la estadística cívica, a continuación se analizarán cómo cada una de las componentes descritas por Nicholson et al. (2018) se evidencian en el marco de las elecciones parlamentarias.

3.1. Dimensión 1: Compromiso y Acción

Sociedad y sus políticas. En el contexto electoral, es fundamental conocer los aspectos políticos que regulan dicho proceso. En el caso de España, para la conformación del Congreso de Diputados se definen 52 circunscripciones electorales o distritos que determinan el reparto de escaños (la configuración del Senado se realiza mediante un procedimiento distinto). Antes de la celebración de las elecciones quedan asignados 102 con un reparto fijo (2 diputados para cada una de las 50 de las provincias y 1 diputado para las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, respectivamente) y los 248 restantes se asignan de manera proporcional a los votos emitidos (Junta Electoral Central, 1985). De esta forma, la participación de los ciudadanos y concretamente el porcentaje de voto emitido que tiene cada partido político es determinante para la configuración del Congreso. A modo de ejemplo, Izquierda Unida en las elecciones celebradas en 2015 manifestaron que habiendo obtenido un 3,7% de los votos, no alcanzaron ni un 1% de escaños.

Evaluación crítica y reflexión. En general, las encuestas electorales presentan sesgos en función de quienes las financian y las realizan. Por tanto, es necesario cuestionar las afirmaciones que de ellas se deriven adoptando una postura crítica y reflexiva. Dicho comportamiento debe ejercerse igualmente frente a noticias e informaciones presentadas en los medios de comunicación, tanto tradicionales como digitales, para detectar información errónea, manipulada y/o sesgada.

A modo de ejemplo en el diario “El Independiente”, días previos a la celebración de las XVI elecciones generales de España (10 de noviembre de 2019 [10N]), publicó una noticia a consecuencia del debate electoral, donde se sondeaba la aceptación de cada candidato (Ramos, 2019). Entre lo reportado, se aprecian resultados considerablemente distintos dependiendo del organismo encargado de llevar a cabo este estudio. Obsérvese en la Tabla 1 que cada uno de los organismos predice como ganador del debate electoral a un candidato diferente y con ideologías distintas (señalado en negrita).

Tabla 1

Estimaciones sobre el ganador del debate electoral 2019

Fuente	Candidato				
	P. Sánchez	P. Casado	A. Rivera	P. Iglesias	S. Abascal
Sigma Dos	20,0%	21,5%	10,8%	29,5%	18,2%
Invimark	32,2%	17,4%	12,8%	15,5%	13,8%
El independiente	10,0%	23,0%	6,0%	14,0%	47,0%

Nota. Adaptado de Ramos (2019).

Disposición. De las investigaciones científicas y de informaciones y representaciones sesgadas se advierte que las creencias y actitudes de los ciudadanos condicionan su participación en los debates públicos y también los resultados electorales. Como consecuencia, según denunciaron PSOE y Más País ante la Junta Electoral Central en las pasadas elecciones del 10N, se realizó una campaña de desmovilización del voto mediante cartelería y redes sociales, bajo el lema “Pedro Sánchez y Pablo Iglesias: no contéis conmigo. Yo no voto” (La Sexta, 2019).

3.2 Dimensión 2: Conocimiento

Estadísticas y riesgo. El estudio del proceso electoral implica el dominio de un conocimiento estadístico que suponga analizar de una forma adecuada la transparencia del proceso y potenciar una apropiada interpretación de los datos. Instituciones como el Centro de Investigaciones Sociológicas [CIS], que depende del Ministerio de la Presidencia, comunica a través de las fichas técnicas información referente a cada consulta realizada. En esta misma se detallan conceptos tales como: la *población de interés* (ciudadanos españoles con una edad igual o superior a 18 años); la *técnica de muestreo* empleada, destacando que la elección se lleva a cabo en diversas etapas que varían desde la selección geográfica de la comunidad autónoma hasta el domicilio de la persona encuestada. Asimismo, dada la imposibilidad de analizar la población en su totalidad, la técnica empleada permite realizar *inferencias*. Sin embargo, la selección de la muestra implica un desajuste asociado al proceso denominado *error muestral* o de estimación, siendo necesario conocerlo para precisar el alcance de las generalizaciones.

Modelos, patrones y representaciones. Al abordar el problema de la estimación de voto previo a la celebración de las elecciones, destacamos la importancia de la elección de un modelo de predicción. Este hecho se evidenció al contrastar los resultados de las elecciones con las predicciones realizadas por diferentes entidades. Entre ellas, el CIS que emplea el Modelo V89 (CIS, 2019) y no predijo una situación ajustada a la realidad. Por otro lado, otras entidades que utilizan el modelo desarrollado por Kiko LLaneras, basado en encuestas, precisión histórica y simulaciones de elecciones (Llaneras, 2019), y cuyos resultados sobre los escaños ganados por cada fuerza política fueron muy cercanos a la situación real.

Metodología y procesos de investigación. En el contexto de las elecciones, surge la inquietud de predecir o estimar la intención de voto de los ciudadanos (*identificación del problema*). Para ello será necesario elegir de entre las diversas *metodologías* existentes la más apropiada y que se ajuste al problema de estudio. Parte fundamental de dicha metodología será el *diseño de la encuesta*. Entre los diseños más frecuentes encontramos los estudios estadísticos descriptivos transversales que utilizan como procedimiento de *recogida de datos* las consultas telefónicas, telemáticas, a pie de urna, etc. La elección de dicho diseño influye en el posterior *tratamiento de datos, análisis y técnicas estadísticas* utilizadas así como en las *conclusiones*. Este factor metodológico ha resultado determinante en la mala predicción realizada por el CIS.

Estadísticas oficiales. En España, además del INE o el CIS, podemos encontrar diversas agencias que facilitan la información asociada a las estadísticas oficiales del país como, por ejemplo, los distintos ministerios que componen el Gobierno y la iniciativa Aporta dependiente del estado (datos.gob.es). Dichos organismos contribuyen al conocimiento científico en ámbitos muy diversos, desde la evolución de la opinión pública hasta la investigación aplicada y promocionan la apertura de la información pública. Sin embargo, su divulgación se realiza muchas veces en un lenguaje especializado que no está al alcance de cualquier ciudadano, reflejando la necesidad de dominar ciertos contenidos estadísticos más avanzados.

Conocimiento cívico del contexto. La manera en la que se conforman las Cortes Generales españolas y la ley D'Hondt, entre otros, puede ayudarnos a entender las estadísticas cívicas generadas al respecto. Así por ejemplo, destacamos la precisión de las

predicciones realizadas por Llaneras (2019) que se ajustaron a la realidad, en gran parte, debido al amplio conocimiento del contexto incorporado en el proceso de modelización.

3.3. Dimensión 3: Procesos Habilitadores

TICs e investigación. Las agencias nacionales e internacionales de estadística ofrecen sus datos públicamente, pero el acceso a ellos involucra el uso de aplicaciones o recursos digitales que requieren habilidades de tecnología de la información y comunicación. Un ejemplo de esta situación ocurre al acceder a la web del INE, donde es necesario poner en práctica una serie de habilidades o procesos que permitan aprovechar la información que se puede obtener de los datos según el tema de interés y, particularmente respecto al proceso electoral de estudio.

Núcleo cuantitativo. El sentido numérico es ampliamente utilizado para respaldar afirmaciones presentes en los medios de comunicación y toma especial relevancia empleado en el contexto electoral. A modo de ejemplo, la Figura 1 recoge la información referente a la probabilidad que tiene cada partido de ocupar cada puesto tras las elecciones. En ella se usan frecuencias relativas para cuantificar probabilidades, considerando los resultados de simular 15.000 elecciones para repartir escaños.

Puesto en escaños
Probabilidad de acabar en cada posición:

	6º	5	4	3	2	1º
PSOE	0	0	0	0	13	86%
PP	0	0	0	3	83	14
VOX	0	4	22	70	3	0
UP	1	10	65	24	1	0
Cs	6	79	12	3	0	0
MP	93	7	1	0	0	0

Elaboración propia / EL PAÍS

Figura 1. Probabilidad del posicionamiento final de cada partido político (Llaneras, 2019).

Comunicación y comprensión de texto. La interpretación correcta de las diversas visualizaciones de datos usadas hoy en día por los medios de comunicación, que tienen la característica de ser innovadoras y específicas a cada fenómeno divulgado, es un tema de creciente interés. Como ejemplo, en el contexto electoral, encontramos los gráficos de mapas (Figura 2) que representan la distribución geográfica del país haciendo uso de los

colores asociados a cada partido con mayor número de votos, complementándose dicha representación con información textual.



Figura 2. Estimación electoral del CIS de Marzo de 2019 (Cruz, 2019).

4. CONCLUSIÓN

En línea con lo establecido en diversas investigaciones (Nicholson et al., 2018; Ridgway et al., 2018), el presente estudio muestra la pertinencia de un marco teórico específico, tal como las denominadas estadísticas cívicas. De esta manera, la metodología utilizada y el análisis realizado destacan la necesidad de un conocimiento estadístico especializado para entender la sociedad que nos rodea. Su comprensión permite conocer, analizar y evaluar críticamente la información estadística producida en un contexto social y económico actual.

Las anteriores destrezas se han abordado mediante una temática de interés general sobre las recientes elecciones parlamentarias españolas del pasado 10 de noviembre de 2019. Dado el impacto sobre el desarrollo de políticas sociales es esencial una reflexión crítica y profunda en torno al proceso electoral. El análisis razonado del mismo debe realizarse tanto en el periodo previo a las elecciones como después de su celebración. Como se ha evidenciado a lo largo del presente trabajo, particularmente en esta primera fase se requiere una especial consideración desde la perspectiva de las estadísticas cívicas.

Por tanto, en línea con los resultados obtenidos en el marco del proyecto *ProCivicStat* (<http://iase-web.org/islp/pes/>), y particularizando en el ámbito de la inferencia estadística, se destaca la urgencia que tiene incorporar este conocimiento estadístico especializado durante de la formación obligatoria. Asimismo, se visibiliza el desafío de los que tienen la responsabilidad de transferir las competencias necesarias a la sociedad mediante su implementación en las aulas, destacando la necesidad de promover cambios en la formación y desarrollo profesional de los profesores (López-Martín, Batanero y Gea, 2019). Esta situación, evidencia el reto de promover un mayor número de estudios en este campo de investigación y la conveniencia de unas mejores fuentes de información.

AGRADECIMIENTOS

Trabajo realizado en el marco del proyecto de investigación B-SEJ-063-UGR18 y la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) del gobierno de Chile a través de una beca de doctorado en el extranjero (Folio 72170025).

REFERENCIAS

- Batanero, C. (2002). Los retos de la cultura estadística. *Jornadas interamericanas de enseñanza de la estadística*, 5-7.
- Batanero, C. (2014). Del análisis de datos a la inferencia: Reflexiones sobre la formación del razonamiento estadístico. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, (11), 277-291.
- Biehler, R., Ben-Zvi, D., Bakker, A. y Maker, k. (2013). Technology for enhancing statistical reasoning at the school level. En M.A. Clements, A. Bishop, C. Keitel, J. Kilpatrick y F. Leung (Eds.), *Third international handbook of mathematics education* (pp. 643-690). New York: Springer.
- Centro de Investigaciones Sociológicas (2019). Estimación de voto. Estudio nº 3261. Barómetro de septiembre 2019. Recuperado de <https://n9.cl/libl>
- Constitución Española (1978). *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre de 1978, núm. 311, 29313-29424.

- Cruz, M. (9 abril 2019). El mapa de España cambiará de color en las elecciones generales, según el CIS. *El Mundo*. Recuperado de <https://n9.cl/h3mt>
- Chance, B., Ben-Zvi, D., Garfield, J. y Medina, E. (2007). The role of technology in improving student learning of statistics. *Technology Innovations in Statistics Education*, 1(1).
- Engel, J. (2017). Statistical Literacy for active citizenship: A call for data science education. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 44–49.
- Engel, J. (2019). Cultura estadística y sociedad: ¿Qué es la estadística cívica? En J. M. Contreras, M. M. Gea, M. del M. López-Martín y E. Molina-Portillo (Eds.), *Actas del Tercer congreso Internacional Virtual de Educación Estadística* (pp. 1-18). Universidad de Granada, Granada.
- Gal, I. (2002). Adults' Statistical Literacy: Meanings, Components, Responsibilities. *International Statistical Review*, 70(1), 1-25.
- Junta Electoral Central (1985). *Ley Orgánica 5/1985, de 19 de Junio, del Régimen Electoral General*, versión vigente desde el 25 de Junio de 2019.
- La Sexta (30 octubre 2019). PSOE y Más País denuncian una campaña de desmovilización de la izquierda. *laSexta.com*. Recuperado de <https://n9.cl/3u9qe>
- López-Martín, M. M., Batanero, C. y Gea, M. M. (2019). ¿Conocen los futuros profesores los errores de sus estudiantes en la inferencia estadística?. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 33(64), 672-693.
- López-Martín, M.M., Molina-Portillo, E., Contreras, J. y Ruz, F. (2019). Análisis de los errores inferenciales en el ámbito científico. En J. M. Contreras, M. M. Gea, M. M. López-Martín y E. Molina-Portillo (Eds.), *Actas del Tercer Congreso Internacional Virtual de Educación Estadística*. Universidad de Granada, Granada.
- Llaneras, K. (8 noviembre 2019). Quién va a ganar las elecciones, según las encuestas. *El País*. Recuperado de <https://n9.cl/7ivh>
- Nicholson, J., Gal, I. y Ridgway, J. (2018). Understanding Civic Statistics: A Conceptual Framework and its Educational Applications. Un producto del proyecto ProCivicStat. Recuperado de <http://iase-web.org/islp/pcs>.
- Ramos, A. B. (5 de noviembre de 2019). Las encuestas no aciertan en señalar un ganador tras el debate electoral a cinco. *El independiente*. Recuperado de <https://n9.cl/0ps1>
- Ridgway, R., Nicholson, J. y Gal, I. (2018). Understanding Statistics about society: A framework of knowledge and skills needed to engage with civic statistics. En M.

- Sorto, A. White y L. Guyot (Eds.), *Proceedings of ICOTS 10* (pp. 1–6). Kyoto: ISI/IASE.
- Ruz, F., Martínez, F., Garzón, J. y Contreras, J. M. (2019). Estadística Cívica en la sociedad de la información. En *XIII Congreso Internacional de Educación e Innovación (CIEI)*. Granada.
- Schild, M. (1999). Statistical literacy: Thinking Critically about Statistics. *Of Significance*, 1(1), 15-20.
- Schild, M. (2017). GAISE 2016 Promotes Statistical Literacy. *Statistics Education Research Journal*, 16(1), 50–54.
- Sedlmeier, P. (1999). *Improving statistical reasoning: Theoretical models and practical implications*. Psychology Press.
- Valencia, J. A. A. y Araújo, J. J. O. (2008). *Fundamentos de inferencia estadística*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Vallecillos, A. y Moreno, A. (2003). Esquema para la instrucción y evaluación del razonamiento en estadística inferencial elemental. *Revista Educación y Pedagogía*, XV(35), 71 - 81.
- Wallman, K. K. (1993). Enhancing Statistical Literacy: Enriching Our Society. *Journal of the American Statistical Association*, 88(421), 1-8.
- Watson, J. (2004). Developing reasoning about samples. En D. Ben-Zvi y J. Garfield (Ed.), *The Challenge of Developing Statistical Literacy, Reasoning and Thinking*, pp. 277–294. Dordrecht: Kluwer Academic.



RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y NIVEL DE AGRESIVIDAD EN ESCOLARES DE PRIMARIA

Iago Portela-Pino¹, Jorge Soto Carballo¹ y José Antonio Marín Marín²

¹Universidad de Vigo

²Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas dos décadas el concepto de inteligencia emocional (IE) no sólo ha ganado aceptación en la comunidad científica, sino que ha multiplicado su uso convirtiéndose en un término muy popular (Extremera Pacheco & Fernández-Berrocal, 2004). Por tanto, cada vez existe mayor evidencia empírica que apoya la aplicabilidad del concepto en una amplia gama de contextos (Zysberg & Raz, 2015). La IE, se entiende como un conjunto de habilidades para percibir, utilizar, comprender y manejar las emociones y se ha asociado con un mejor ajuste psicosocial (García Sancho, Salguero & Fernández Berrocal, 2014; Masoumeh, Mansor, Yaacob, Talib & Sara, 2014).

En su libro, Nyklíček, Zeelenberg & Vingerhoets (2011) ponen de manifiesto que las emociones son bloques básicos de nuestra existencia íntimamente involucrados en nuestro comportamiento, cognición y comunicaciones interpersonales. Y cada vez más se

entiende que su regulación, ya sea adaptativa o disfuncional, también está intrincadamente vinculada a la gama de problemas de salud somática y mental.

En el ámbito educativo después de años centrándonos principalmente en los procesos de instrucción involucrados en el aprendizaje escolar se ha pasado a aceptar que el aprendizaje social y emocional debería ser un elemento central del currículo. Elipe, Rey & Ortega Ruiz (2015) señalan que el dominio efectivo de las competencias socioemocionales está asociado con un mayor bienestar y rendimiento académico. Estos autores añaden que la IE puede ser una herramienta útil para mejorar la capacidad del alumnado con el fin de lograr una mejor calidad de las relaciones interpersonales, así como para evitar participar o quedar atrapado en dinámicas interpersonales perjudiciales. Así mismo, Jiménez & López-Zafra (2011) han aportado evidencias de que la IE autoinformada se relaciona significativamente con actitudes pro-sociales concretas.

En el ámbito escolar, Van Der Merwe (2011) entiende la violencia escolar como cualquier comportamiento que viole la misión educativa de esta o el clima de respeto, o cualquier acto que ponga en cuestión que la escuela debe ser un lugar libre de agresión contra personas o bienes o cualquier tipo de desorden. El autor habla de un “continuo de violencia” que se extiende desde insultos, intimidación, críticas, odio, amenazas, intimidación y empujones, hasta comportamientos más violentos como el acoso sexual, el robo, el uso de armas, el vandalismo, el odio, la participación en pandillas, la detención de rehenes o la violación.

Los niños pueden estar sujetos a muchas formas de violencia y un número significativo experimentará múltiples victimizaciones. Estos niños tienen un alto riesgo de desarrollar dificultades psicológicas y emocionales que pueden durar hasta la edad adulta (Howell & Miller Graff, 2014; Treviño Ronzón, 2017).

La IE se ha asociado con varios indicadores de ajuste psicosocial, con un mayor éxito en el trabajo, una mayor calidad en las relaciones personales y mejor bienestar y también con el comportamiento agresivo; pero la mayoría de las investigaciones se han centrado en población adulta. Parece ser que la IE está mediada por la interacción de regiones clave de la emoción incluyendo la amígdala, la ínsula, y la corteza prefrontal ventromedial, entre otros. La ínsula, en particular, es importante para procesar señales interoceptivas y somáticas que se interpretan como respuestas emocionales. Una mayor IE está asociada

con una menor reactividad emocional visceral y/o una predicción interoceptiva más precisa cuando se enfrentan con estímulos indicativos de amenaza social (Alkozei & Killgore, 2015).

En la revisión realizada por García Sancho, et al. (2014) se evidencia que las habilidades emocionales y el comportamiento agresivo están negativamente relacionados de tal forma que las personas con IE más alto muestran menor índice de agresión.

En adultos se ha vinculado los comportamientos impulsivos y agresivos severos con un índice de neurotransmisión baja de serotonina; sin embargo, los resultados de Booij et al. (2010) sugieren que un índice de serotonina bajo no justifica el comportamiento agresivo impulsivo que puede o no expresarse dependiendo de otros factores biológicos, las experiencias previas y el apoyo medioambiental durante el desarrollo.

En adolescentes, Contreras & Cano (2016) revelaron que los adolescentes delincuentes muestran niveles más bajos de inteligencia emocional, actitudes más antisociales y menos prosociales que los adolescentes no delincuentes, así como mayores puntuaciones en hedonismo y valores de poder.

Aunque García Sancho, Salguero & Fernández Berrocal (2017) precisan que la IE actúa como predictor de la agresión física, pero no de la agresión verbal. Y que mayores niveles de dificultades emocionales se relacionan con reacciones de ira que mejoran con una intervención educativa. Como, por ejemplo, en niños hijos de padres que abusan de sustancias (Hojjat, Rezaei, Namadian, Hatami & Norozi Khalili, 2017).

De hecho, las habilidades generales y específicas de IE están relacionadas con la comunicación y la satisfacción familiar (Platsidou & Tsirogiannidou, 2016). Además, la IE abarca altos niveles de comprensión emocional generalmente asociados con resultados positivos. Sin embargo, la investigación ha sugerido que una alta IE puede predisponer a algunas mujeres jóvenes a la delincuencia (Bacon & Regan, 2016). Esta relación puede ser explicada por una tendencia hacia comportamientos emocionalmente manipuladores, facilitada por una alta IE ya que está puede permitir comportamientos relacionales manipuladores en algunas mujeres que a su vez apoyan la delincuencia dirigida al cumplimiento de metas sociales o materiales.

Los hallazgos del estudio de Gower et al. (2014) sugieren que la IE y las habilidades de manejo del estrés en particular, pueden proteger a las niñas adolescentes incluyendo aquellas que han sido víctimas de violencia por perpetrar alguna agresión relacional o violencia física.

Parece también constatado que la IE de los padres indirectamente se vincula a través de estilos de crianza con episodios de agresión entre los hijos (Batool & Bond, 2015), y la baja IE se ha relacionado con violencia íntima entre la pareja (Swopes, Simonet, Jaffe, Tett & Davis, 2013).

Lo cierto es que existen asociaciones positivas significativas entre IE y las preferencias por las emociones útiles y el bienestar. Ford & Tamir, (2012) probaron la hipótesis de que las personas que prefieren sentir cólera al enfrentarse con otros tienden a poseer una IE más alta, mientras que las personas que prefieren sentir felicidad en tales contextos tienden a ser más bajas en IE. Estos hallazgos son consistentes con la idea de que querer sentirse mal puede ser bueno a veces, y viceversa.

En colectivos específicos, las personas psicópatas de alta ansiedad manifestaron una IE significativamente más baja particularmente con respecto al manejo de las emociones y la facilitación de los pensamientos (Vidal, Skeem & Camp, 2010). En el caso de niños con intento de suicidio, Bodzy, Barreto, Swenson, Liguori & Costea (2016) afirman que existe una mayor disociación, enojo, depresión, entre los niños que intentaron suicidarse, asociados con experiencias traumáticas (disociación, ira, depresión).

El objetivo de esta investigación es constatar si los niños de entre 9 y 12 años existe también una vinculación entre sus niveles de agresión y su IE de forma que podamos ofrecer programas en la escuela que permitan adquirir una simbiosis entre emoción y razón para controlar nuestro comportamiento.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra estuvo conformada por 378 de niños de entre 9 y 12 años de la Comunidad Autónoma de Galicia (España). Un 49,20% de los encuestados son niñas y un 50,79 son niños. La media de edad fue de 10,61 (DE = ,587).

2.2. Instrumento

Los instrumentos utilizados en esta investigación han sido dos. Por un lado, el cuestionario de agresión (AQ) de Buss & Perry (1992), validado para el ámbito español por Andreu, Peña & Graña (2002). Mide dos tipos de agresión. Por un lado, la agresión física y verbal y, por otro, dos emociones: ira y hostilidad. Su versión original está compuesta por 29 ítems que hacen relación a conductas y sentimientos agresivos. Estos ítems están codificados en una escala tipo Likert de nueve puntos donde 1 significa completamente falso y 9 completamente verdadero para mí. Los ítems 7 y 19 están redactados en negativo por lo que es necesario invertirlos para hacer los cálculos en SPSS.

Para medir la IE se utilizó el test validado por Chiriboga Zambrano & Franco Muñoz (2001) que fue formulado en base a las cinco áreas de la IE de Goleman (Autoconciencia, Autocontrol, Aprovechamiento emocional, Empatía, Habilidad Social). Está compuesto por 60 ítems, doce para cada uno de los componentes. La suma máxima de cada componente es 36 y la suma total 180. Las preguntas fueron elaboradas en lenguaje sencillo de manera que los niños lo entiendan y contesten de acuerdo con su realidad. Cada pregunta puede ser respondida escogiendo entre las posibilidades: nunca, a veces, casi siempre y siempre, que son evaluadas entre 0 y 3 puntos respectivamente.

2.3. Procedimiento

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki (revisión de Hong-Kong, septiembre de 1989) y de acuerdo con las recomendaciones de Buena Práctica Clínica de la CEE (documento 111/3976/88 de julio de 1990) y la normativa legal vigente española que regula la investigación.

El cuestionario se administró de manera colectiva en estudiantes de Educación Primaria en horario regular de clases, durante el curso 2016-17. Después de comunicar

las instrucciones oportunas y previo consentimiento informado (centro y familias) todo el alumnado cumplimentó de forma voluntaria la información solicitada

2.4. Análisis de los datos

Se llevó a cabo, en primer lugar, un análisis descriptivo de los ítems, media, desviación típica, correlación elemento-total corregida, Alpha de Cronbach si se elimina un elemento, así como los índices de asimetría y curtosis para evaluar el comportamiento normal de las variables. Los resultados de AQ mostraron un coeficiente de $\alpha = .92$, y de IE un coeficiente de $\alpha = .90$, lo que implica una alta fiabilidad (George & Mallery, 2003; Gliem & Gliem, 2003; Sijtsma, 2009).

A continuación, se empleó la prueba de Kolmogorov Smirnov y se comprueba que la muestra sigue una distribución normal. Se realizaron Pruebas T de comparación de medias independientes con un nivel de significación de $p < .05$. Posteriormente, se analizó la relación entre el nivel de agresividad y el índice de IE, así como entre los diferentes factores de cada una de las variables mediante los coeficientes de correlación de Pearson.

Para el análisis de los datos se empleó el programa estadístico SPSS versión 21.

3. RESULTADOS

A continuación, en la tabla 1 se detallan los descriptivos de cada una de las variables analizadas.

Tabla 1

Estadísticos descriptivos, asimetría y curtosis para la muestra (n = 378)

	Media	Mediana	DS	Asimetría	Curtosis	Mínimo	Máximo
AQ	3.033	2.672	1.292	0.942	0.489	1	8.1
AF	2.657	2.222	1.417	1.234	1.444	1	8.78
Ira	3.46	3.285	1.445	0.696	0.14	1	8
Host.	3.408	3.125	1.764	0.621	-0.261	1	9
AV	2.632	2.2	1.557	1.062	0.442	1	8.2
IE	130.241	133	21.846	-0.588	0.211	51	174
Conciencia	26.04	27	5.094	-0.381	-0.305	12	36
Control	22.631	23	4.924	-0.295	0.435	6	36

Emocional	27.782	29	5.63	-0.757	0.156	7	36
Empatía	26.205	27	5.607	-0.849	0.817	7	36
HS	28.239	29	5.391	-0.79	0.792	4	36

AQ: Cuestionario de agresividad; AF: Agresión física, Host.: Hostilidad, AV: Agresión Verbal, IE: Inteligencia emocional, HS: Habilidad Social, DS: Desviación Estándar.

Los valores de agresividad en la muestra son relativamente bajos y la IE es relativamente alta, ya que la media se aproxima a la puntuación máxima.

Los niveles de agresión física y agresión verbal son muy similares y destacan elevados la ira y la hostilidad.

El factor más alto de la IE es la habilidad social, le siguen el aprovechamiento emocional, la empatía, la autoconciencia y, destacamos que la menor puntuación la obtiene el autocontrol.

Si comprobamos los valores de la asimetría vemos que las puntuaciones de agresividad tienen un sesgo positivo mientras que, en el caso de la IE, la asimetría es negativa en cada una de las distribuciones, de ahí que podamos afirmar que la distribución tendrá una cola asimétrica hacia valores negativos; esto es, tiende a reunirse más a la derecha de la media, en los valores altos. Es decir, la curva de una distribución asimétrica con sesgo o asimetría negativa indica que los valores están más reunidos en niveles superiores a la media aritmética.

En el caso de la curtosis, nos encontramos que todas las distribuciones son positivas menos el factor hostilidad y autoconciencia que son negativos.

La curtosis positiva nos indica una distribución que perfila un gráfico “más en punta” con relación a la curva normal. Es decir que hay una mayor concentración de los datos en torno a la media. Mientras que la curtosis negativa indica una distribución relativamente más achatada lo que significa una menor concentración de datos en torno a la media.

Como se puede observar, en general, los índices de asimetría y curtosis son próximos al valor cero, lo que indica semejanza con la curva normal.

Tabla 2

Análisis de la diferencia entre medias según el sexo para cada variable y factor estudiado

	Muestra (n = 378)		Prueba t de student	
	Chicos (n =192)	Chicas (n = 186)	t	Sig. (bilateral)
AQ	3.286±1.4513	2.772± 1.0466	3.940	.000
Agresión física	3.005±1.6075	2.302±1.0881	4.928	.000
Agresión verbal	2.906±1.7351	2.349±1.2937	3.524	.000
Ira	3.650±1.5962	3.265±1.2452	2.586	.010
Hostilidad	3.673±1.840	3.135±1.6429	2.978	.003
IE	126.473±23.022	134.153±19.870	-3.443	.001
Autoconciencia	25.484±5.3752	26.615±4.733	-2.146	.033
Autocontrol	21.828±5.1750	23.448±4.525	-3.199	.001
Aprov. Emocional	27.080±6.0205	28.500±5.119	-2.434	.015
Empatía	25.508±5.8726	26.918±5.244	-2.434	.015
Habilidad Social	27.584±5.9051	28.900±4.742	-2.342	.020

Los valores son presentados como media ± desviación estándar.

Como podemos comprobar existen diferencias significativas entre los chicos y las chicas tanto con respecto al índice de agresividad como a la IE y en cualquiera de sus factores, siendo la agresividad mayor en los chicos y la IE mayor en las chicas (Tabla 2).

Si analizamos las correlaciones entre las diferentes variables los resultados también verifican la relación entre la IE y el nivel de agresividad de un individuo (Tabla 3).

Tabla 3

Resultados de las correlaciones de Pearson bilateral entre las variables y los factores analizados

Variable	AQ	AF	Ira	Host	AV	IE	Conc.	Cont.	AE	Emp.
r	.834**									
AF	Sig.	.000								
r	.849**	.638**								
Ira	Sig.	.000	.000							
r	.835**	.588**	.648**							
Host	Sig.	.000	.000	.000						

AV	r	.792**	.656**	.633**	.543**						
	Sig.	.000	.000	.000	.000						
IE	r	-.246**	-.246**	-.155**	-.264**	-.214**					
	Sig.	.000	.000	.003	.000	.000					
Conc.	r	-.183**	-.149**	-.123*	-.198**	-.156**	.731**				
	Sig.	.000	.004	.018	.000	.003	.000				
Cont.	r	-.123*	-.153**	-.073	-.151**	-.102	.714**	.515**			
	Sig.	.018	.003	.164	.004	.050	.000	.000			
AE	r	-.264**	-.254**	-.165**	-.254**	-.236**	.811**	.599**	.549**		
	Sig.	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000		
Emp.	r	-.129*	-.128*	-.069	-.136**	-.105*	.803**	.516**	.515**	.650**	
	Sig.	.013	.015	.187	.009	.044	.000	.000	.000	.000	
HS	r	-.325**	-.287**	-.220**	-.330**	-.298**	.822**	.531**	.492**	.690**	.711**
	Sig.	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

* . La correlación es significativa en el nivel 0.05 (2 colas).

AQ: Cuestionario de agresividad; AF: Agresión física. Host: Hostilidad, AV: Agresión Verbal, IE: Inteligencia emocional, Conc: Autoconciencia, Cont: Autocontrol, AE: Aprovechamiento Emocional, Emp. Empatía, HS: Habilidad Social.

De hecho, se percibe una relación negativa entre la IE y nivel de agresión, así como entre la IE y todos los factores de la agresividad. Mientras que la correlación entre los factores de la misma escala es alta y positiva como cabía de esperar.

4. DISCUSIÓN

La Inteligencia emocional nos permite, entre otras habilidades, desarrollar nuestra capacidad de empatía y respeto hacia los demás, controlar mejor las situaciones de estrés o ser más creativos y positivos cuando valoramos la realidad. Dado que numerosos estudios han mostrado un aumento significativo de la violencia durante la infancia y la adolescencia (Garaigordobil & Peña Sarrionandia, 2015) y que la mayoría de ellos constatan la relación entre la IE y los niveles de agresión en adolescentes y adultos (Masoumeh, et al., 2014; Peláez Fernández, Extremera & Fernández Berrocal, 2014) se

hace imprescindible analizar esta relación también en menores. Los resultados de nuestro estudio también verifican esta relación en estudiantes de entre 9 y 12 años.

También se constatan diferencias con respecto al sexo. A la misma conclusión llega Esturgó Deu & Sala Roca (2010) con participantes de 6 a 12 años de edad. Los niños presentaron comportamientos más perturbadores que las niñas y se encontró una relación significativa entre los comportamientos disruptivos y el índice general de IE.

Estos resultados conllevan la necesidad de diseñar programas de IE en el ámbito escolar ya que se obtienen numerosas ventajas, entre las que figuran la mejora de las relaciones inter/intrapersonales, el fortalecimiento de la confianza, la adquisición de estrategias y técnicas para la gestión del conflicto, desarrollo de la responsabilidad social del alumnado, etc. El dominio de estas habilidades y destrezas provoca una integración más ajustada a realidades culturales diversas, un aumento de la autoconciencia, la disminución de los índices de violencia y agresión, un menor número de expulsiones del aula, entre otros.

De hecho, durante la implementación de un programa de IE para la prevención de la violencia, aunque los resultados fueron similares en ambos sexos, los chicos que en principio tenían peores resultados aumentaron las estrategias de interacción social, la atención y la claridad emocional mucho más que las chicas (Garaigordobil & Peña Sarrionandia, 2015).

En otro estudio con adolescentes, el grupo de entrenamiento en IE consiguió menores niveles de agresión física/verbal, enojo, hostilidad, angustia personal y fantasía en comparación con los estudiantes del grupo de control. Además, el programa de EI fue particularmente efectivo para las habilidades empáticas de los hombres (Castillo, Salguero, Fernández Berrocal & Balluerka, 2013). Ruttledge & Petrides, (2012) en un programa de entrenamiento con adolescentes, de edades comprendidas entre los 13 y los 14 años, que mostraban un comportamiento disruptivo se logró una reducción de estos comportamientos y una mejora del autoconcepto e IE.

Por tanto, existe un acuerdo cada vez mayor sobre la necesidad de fomentar en la escuela estilos de vida saludables y comportamientos prosociales basados en autoestima, asertividad, autoconcepto, autocontrol y capacidad de frustración, con el fin de prevenir la ocurrencia de comportamientos violentos incluida la violencia de género (González, Saura,

Rodríguez & Guadalupe, 2010). En este sentido, consideramos interesante introducir en los currículun de Educación Primaria y Secundaria habilidades específicas relacionadas con el comportamiento prosocial y el desarrollo de la IE en niños y adolescentes.

De hecho, también en la escuela primaria los resultados mostraron que un programa de entrenamiento de IE disminuye los problemas de comportamiento de los escolares con trastorno de conducta externa y ayuda a prevenir la alta incidencia de estos problemas (Pour, Adibsereshki, Pourmohamadreza-Tajrishi & Hosseinzadeh, 2014).

Estos hallazgos confirman la efectividad de las intervenciones de aprendizaje social y emocional en contextos escolares y amplían la literatura sobre las diferencias de género durante la niñez y adolescencia.

Así mismo, dado que los maestros son modelos importantes para el alumnado, el papel del profesor no debe limitarse a proporcionar apoyo intelectual, sino que resulta importante que muestren habilidades emocionales a su alumnado a través de su ejemplo, ya que este genera una actitud positiva y motiva a los estudiantes (Van Der Merwe, 2011).

REFERENCIAS

- Alkozei, A., & Killgore, W.D.S. (2015). Emotional intelligence is associated with reduced insula responses to masked angry faces. *NeuroReport*, 26(10), 567-571. <https://doi.org/10.1097/WNR.0000000000000389>
- Andreu Rodríguez, J.M., Peña Fernández M.E., & Graña Gómez, J.L. (2002). Adaptación psicométrica de la versión española del Cuestionario de Agresión. *Psicothema*. 14, 2, 476-482.
- Bacon, A.M., & Regan, L. (2016). Manipulative relational behaviour and delinquency: sex differences and links with emotional intelligence. *Journal of Forensic Psychiatry and Psychology*, 27(3), 331-348. <https://doi.org/10.1080/14789949.2015.1134625>
- Batool, S.S., & Bond, R. (2015). Mediation role of parenting styles in emotional intelligence of parents and aggression among adolescents. *International Journal of Psychology*, 50(3), 240-244. <https://doi.org/10.1002/ijop.12111>

- Bodzy, M.E., Barreto, S.J., Swenson, L.P., Liguori, G., & Costea, G. (2016). Self Reported Psychopathology, Trauma Symptoms, and Emotion Coping Among Child Suicide Attempters and Ideators: An Exploratory Study of Young Children *Archives of Suicide Research*, 20(2), 160-175. <https://doi.org/10.1080/13811118.2015.1004469>
- Booij, L., Tremblay, R.E., Leyton, M., Séguin, J.R., Vitaro, F., Gravel, P.... & Benkelfat, C. (2010). Brain serotonin synthesis in adult males characterized by physical aggression during childhood: A 21 year longitudinal study. *PLoS ONE*, 5(6), art. no. e11255. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0011255>
- Buss, A., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *J. Person. Social Psychol.* 63, 452–459.
- Castillo, R., Salguero, J.M., Fernández Berrocal, P., & Balluerka, N. (2013). Effects of an emotional intelligence intervention on aggression and empathy among adolescents. *Journal of Adolescence*, 36(5), 883-892. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.07.001>
- Chiriboga Zambrano, R.D., & Franco Muñoz, J.E. (2001). Test de Valoración de la Inteligencia Emocional en niños. *Revista Andina de Medicina Familiar*, 9(1):34-38.
- Contreras, L., & Cano, M.C. (2016). Social Competence and Child to Parent Violence: Analyzing the Role of the Emotional Intelligence, Social Attitudes, and Personal Values. *Deviant Behavior*, 37(2), 115-125. <https://doi.org/10.1080/01639625.2014.983024>
- Elipe, P., Rey, R.D., & Ortega Ruiz, R. (2015). Emotional intelligence in the classroom: An important factor in school violence. In Leehu Zysberg y Sivan Raz (edit.), *Emotional Intelligence: Current Evidence from Psychophysiological, Educational and Organizational Perspectives* (pp.105-118). New York: Nova Science Publishers.

- Esturgó Deu, M. E., & Sala Roca, J. (2010). Disruptive behaviour of students in primary education and emotional intelligence. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 830-837. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.020>
- Extremera Pacheco, N., & Fernández-Berrocal, P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista electrónica de investigación educativa*, 6(2), 1-17.
- Ford, B.Q., & Tamir, M. (2012). When getting angry is smart: Emotional preferences and emotional intelligence *Emotion*, 12(4), 685-689. <https://doi.org/10.1037/a0027149>
- Garaigordobil, M., & Peña Sarrionandia, A. (2015). Effects of an emotional intelligence program in variables related to the prevention of violence. *Frontiers in Psychology*, 6, art. no. 743. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00743>
- García Sancho, E., Salguero, J.M., & Fernández Berrocal, P. (2014). Relationship between emotional intelligence and aggression: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior*, 19(5), 584-591. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2014.07.007>
- García Sancho, E., Salguero, J.M., & Fernández Berrocal, P. (2017). Ability emotional intelligence and its relation to aggression across time and age groups. *Scandinavian Journal of Psychology*, 58(1), 43-51. <https://doi.org/10.1111/sjop.12331>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4^a ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gliem, J., & Gliem, R. (2003). Calculating, Interpreting, and Reporting Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for Likert-Type Scales. Conference in Adult, Continuing and Community Education. Midwest Research to Practice. The Ohio State University, Columbus. Recuperado de: <http://www.ssnpstudents.com/wp/wp-content/uploads/2015/02/Gliem-Gliem.pdf>
- González, A.E.M., Saura, C.I., Rodríguez, J.A.P., & Guadalupe, L.A.O. (2010) Papel de la conducta prosocial y de las relaciones sociales en el bienestar psíquico y físico del adolescente. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 28 (1), 74-84.

- Gower, A.L., Shlafer, R.J., Polan, J., McRee, A.L., McMorris, B.J. Pettingell, S.L., & Sieving, R.E. (2014) Brief report: Associations between adolescent girls' socialemotional intelligence and violence perpetration. *Journal of Adolescence*, 37(1), 67-71. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.10.012>
- Hojjat, S.K., Rezaei, M., Namadian, G., Hatami, S.E., & Norozi Khalili, M. (2017). Effectiveness of Emotional Intelligence Group Training on Anger in Adolescents With Substance Abusing Fathers. *Journal of Child and Adolescent Substance Abuse*, 26(1), 24-29. <https://doi.org/10.1080/1067828X.2016.1178614>
- Howell, K.H., & MillerGraff, L.E. (2014). Protective factors associated with resilient functioning in young adulthood after childhood exposure to violence. *Child Abuse and Neglect*, 38(12), 1985-1994. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2014.10.010>
- Jiménez M.I., & López-Zafra, E. (2011). Actitudes sociales y adaptación social en adolescentes españoles: el papel de la inteligencia emocional percibida. *Revista de psicología social*, 26(1), 105-117. <http://dx.doi.org/10.1174/021347411794078417>
- Masoumeh, H., Mansor, M.B., Yaacob, S.N., Talib, M.A., & Sara, G. (2014). Emotional intelligence and aggression among adolescents in Tehran, Iran. *Life Science Journal*, 11(5), 506-511.
- Nyklíček, I., Zeelenberg, M., & Vingerhoets, A. (2011). *Emotion regulation and wellbeing*. New York: Springer.
- Peláez Fernández, M.A., Extremera, N., & Fernández Berrocal, P. (2014). Incremental prediction and moderating role of the perceived emotional intelligence over aggressive behaviour. *The Spanish journal of psychology*, 17, E15, 1-11. <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.17>
- Platsidou, M., & Tsirogiannidou, E. (2016). Enhancement of Emotional Intelligence, Family Communication, and Family Satisfaction Via a Parent Educational Program. *Journal of Adult Development*, 23(4), 245-253. <https://doi.org/10.1007/s108040169240y>
- Pour, K.M., Adibsereshki, N., Pourmohamadreza-Tajrishi, M., & Hosseinzadeh, S. (2014). The effect of emotional intelligence training on behavior problems of boys with

- externalized behavior disorder in elementary schools. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 15(34), 59-76. <https://doi.org/10.2478/jser20140011>
- Ruttledge, R.A., & Petrides, K.V. (2012). A cognitive behavioural group approach for adolescents with disruptive behaviour in schools. *School Psychology International*, 33(2), 223-239. <https://doi.org/10.1177/0143034311415908>
- Sijtsma, K. (2009). On the use, the misuse and the very limited of the Cronbach's alpha. *Psychometrika*, 74(1) 107-120. <https://doi.org/10.1007/S11336-008-9101-0>
- Swopes, R.M., Simonet, D.V., Jaffe, A.E., Tett, R.P., & Davis, J.L. (2013). Adverse childhood experiences, posttraumatic stress disorder symptoms, and emotional intelligence in partner aggression. *Violence and Victims*, 28(3), 513-530. <https://doi.org/10.1891/08866708.28.3.513>
- Treviño-Ronzón, E. (2017). Atravesar el riesgo. Los docentes frente a la violencia en Veracruz. *Perfiles Educativos*, vol. XXXIX, núm. 158, pp. 20-37
- Van Der Merwe, P. (2011). A schoolbased socioemotional programme as strategy against crime and violence. *Tydskrif vir Geesteswetenskappe*, 51 (3), 388-402.
- Vidal, S., Skeem, J., & Camp, J. (2010). Emotional intelligence: Painting different paths for lowanxious and highanxious psychopathic variants. *Law and Human Behavior*, 34(2), 150-163. <https://doi.org/10.1007/s109790099175y>
- Zysberg, L., & Raz, S. (2015). *Emotional Intelligence: Current Evidence from Psychophysiological, Educational and Organizational Perspectives*. New York: Nova Science Publishers.



**PROPUESTAS DE INTERVENCIÓN PARA FAVORECER LA
INCLUSIÓN: PROYECTOS ERASMUS PLUS INCLUEDUSEX
2018-1-ES01-KA204-050062, DECSA 2018-1-TR01-KA202-058893 Y
DEMOER 2019-1-ES01-KA204-063975**

*Pilar Gutiez Cuevas, Paloma Antón Arés, Francisco García Tartera y María Alonso
Fernández*

Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos forma parte del programa de proyectos Erasmus plus+, financiados por la Agencia europea. Los proyectos de cooperación focalizan su actividad en la cooperación, la innovación para desarrollar y compartir prácticas innovadoras en la educación y formación y preparación de jóvenes de los diferentes países participantes.

Entre sus objetivos prioritarios está la innovación y conseguir que los jóvenes y adultos desarrollen las habilidades necesarias para tener éxito en el mundo actual.

Los proyectos de cooperación Erasmus+ tienen como principal objetivo compartir, desarrollar y transferir practicas innovadoras en educación, así como la formación y preparación de los jóvenes de los países participantes.

Este tipo de proyectos permite que las organizaciones participantes desarrollen y compartan buenas prácticas, trabajando en común para ofrecer oportunidades de innovación, crecimiento desarrollo, que favorecen la inclusión social y laboral.

Participan de estos programas asociaciones de todos los niveles educativos, desde la educación superior, formación profesional, colegios de infantil, primaria y secundaria, educación de jóvenes y adultos. Pasamos a exponer, brevemente tres ejemplos.

2. PROYECTO INCLUEDUSEX 2018-1-ES01-KA204-050062

Este proyecto surge para ofrecer una respuesta a las necesidades de educación sexual de las personas con discapacidad.

Los padres como educadores principales no ofrecen una educación sexual adecuada a sus hijos, como una etapa más del desarrollo juvenil.

Los padres o tutores son los primeros y principales educadores de salud sexual de los niños.

Lo que los padres dicen y hacen puede tener una poderosa influencia en el desarrollo de una sexualidad saludable en los niños.

La mayor parte de los jóvenes con discapacidad se enfrentan a la falta de oportunidades de aprender sobre el sexo y los comportamientos protectores de manera adecuada. Esto conduce a la falta de preparación y conocimiento para tener relaciones interpersonales, incluido el sexo, y puede resultarle difícil expresar su sexualidad de una manera satisfactoria.

Las metas y objetivos del proyecto son facilitar a los padres un programa apropiado de educación sexual y materiales de capacitación, que permitan el proceso de “educar” a sus hijos con discapacidades, para que comprendan y manejen su sexualidad y que puedan expresarla de manera apropiada.

Permite a los padres guiar a sus hijos con discapacidades, para que experimenten sus capacidades humanas completas.

Otro aspecto importante es que trata de prevenir riesgos potenciales de agresión sexual, explotación inapropiada, infecciones / enfermedades de transmisión sexual y embarazo no planificado, que sufren en una tasa mucho más alta que el resto de la población.

El resultado de la implementación de este programa, permitirá a los padres admitir la sexualidad de sus hijos como algo natural, consentir que la salud sexual y reproductiva es un derecho humano para todos, abordar sus miedos y preocupaciones y reducir el miedo y las preocupaciones de sus hijos. Permite, también, mejorar sus conocimientos y experiencia sobre el tema y difundir la capacitación a otros padres mediante la creación de grupos de autoayuda.

Entre los principales resultados del proyecto encontramos el curso de capacitación en educación sexual para padres, una guía para el apoyo profesional de los padres y sus hijos con discapacidad en términos de educación sexual. Un manual sobre “¿Cómo crear y gestionar un grupo de padres de autoayuda sobre el tema de la educación sexual inclusiva?” y una aplicación móvil basada en Android - 24/7 que ofrece ayuda sobre soluciones por problema específico en términos de educación sexual inclusiva

3. PROYECTO DECSA 2018-1-TR01-KA202-058893

El proyecto “Desarrollo de estrategias de afrontamiento efectivas para que los entrenadores de EFP brinden capacitación confiable a los estudiantes afectados por trastornos psicológicos (DESCA) 2018-1-TR01-KA202-058893 DECSA” se desarrolla en el marco de las prioridades de la Unión Europea, uno de cuyos objetivos es incidir en enfoques sistemáticos y en la oferta de oportunidades para el desarrollo profesional inicial y continuo de los profesores, formadores de Formación Profesional, en entornos escolares y laborales.

La propuesta está en consonancia con la convención de las Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, el artículo 24 que define la necesidad de prácticas de enseñanza inclusivas (... 5. Los Estados Partes garantizarán que las personas con discapacidad puedan acceder a la educación terciaria general, a la formación profesional, educación de adultos y aprendizaje a lo largo de toda la vida sin discriminación y en

igualdad de condiciones con los demás. Con este fin, los Estados Partes se asegurarán de que se brinde una inclusión razonable a las personas con discapacidad”.

Estadísticas de la UE “5 de 10 de las enfermedades más graves del siglo XXI se refieren a trastornos psicológicos: esquizofrenia, adicciones, depresiones, trastornos obsesivo compulsivos.

Son una de las principales causas de enfermedad a largo plazo, discapacidad y baja por enfermedad en Europa.

El objetivo del proyecto es incidir en la formación del profesorado de Formación Profesional para mejorar su cualificación y que puedan apoyar de manera más eficaz el proceso de aprendizaje de los alumnos de FP con trastornos psicológicos leves.

Creemos que estas habilidades y competencias son esenciales para el profesorado de Formación Profesional, ya que los centros de Formación Profesional cuentan con una incidencia a mayor de personas afectadas por estos trastornos.

En la mayoría de estos centros, a menudo enfrentamos una paradoja: por un lado, el número de alumnos afectados por trastornos psicológicos aumenta anualmente, y, por otro lado, la comprensión y la capacidad para implementar estrategias de afrontamiento solo están relacionadas con el proceso de aprendizaje (evitan interferir con la parte específica del problema).

El proyecto facilita la inclusión social al incidir en la formación del profesorado de Formación Profesional, ya que ofrece los conocimientos necesarios para la toma de conciencia y las estrategias de afrontamiento, que permitirán la reducción de los posibles abandonos en la Formación Profesional de los alumnos con trastornos psicológicos leves.

Las organizaciones de Formación Profesional pueden contribuir mucho a la inclusión social de estas personas, ayudándoles a encontrar su lugar en el mercado laboral y en la sociedad.

Independientemente de la gravedad de su problema, la mayoría de las veces una persona afectada por un trastorno psicológico enfrenta dificultades de aprendizaje y necesita un apoyo especial durante su período de entrenamiento.

Sin embargo, un gran número de formadores no tienen la experiencia y las habilidades suficientes para lidiar con las actitudes conductuales de las personas con trastornos psicológicos (fuente: EUFAMI).

En consecuencia, el profesorado no siempre puede adoptar las actitudes apropiadas o adaptar sus métodos y herramientas a las necesidades de estas personas.

Esta situación produce una sensación de impotencia y mucha frustración en los profesores; Además, socava el éxito de la capacitación y la transición a la vida laboral.

Este proyecto va a facilitar a los profesores aumentar su conciencia sobre el comportamiento y los problemas de aprendizaje y las estrategias de afrontamiento relevantes ante los problemas que estos alumnos puedan experimentar. De esta forma podemos mejorar su inclusión total en el proceso de aprendizaje de Formación Profesional y evitar cualquier posible abandono debido a que no se han aplicado estrategias de aprendizaje adaptadas.

El proyecto facilita conocimientos, habilidades y competencias para los formadores de Formación Profesional que permitan implementar estrategias para el desarrollo profesional y la inclusión social de los alumnos desfavorecidos.

No se trata de que el profesorado, diagnostique o trate estos problemas: esto no es parte del trabajo de otros profesionales y, además, está expresamente restringido.

Independientemente de la gravedad de su problema, la mayoría de las veces una persona afectada por un trastorno psicológico enfrenta dificultades de aprendizaje y necesita un apoyo especial durante su período de entrenamiento.

Su finalidad es lograr establecer un trabajo colaborativo, involucrando a varios profesionales en el campo y a las partes interesadas para que puedan utilizar las herramientas desarrolladas en diferentes contextos y situaciones.

Entre los resultados del proyecto está la producción de un manual para formadores de FP que se ocupan de los alumnos afectados por trastornos psicológicos, con el objetivo de crear conciencia sobre las características de comportamiento de los trastornos psicológicos y las dificultades de aprendizaje relacionadas; un segundo manual con estrategias de afrontamiento para capacitadores de FP para brindar capacitación confiable a estudiantes

afectados por trastornos psicológicos; una guía de recomendación de políticas para mejorar la formación profesional de las personas afectadas por trastornos psicológicos.

El documento incorpora la información básica sobre los trastornos del comportamiento, así como instrumentos prácticos, escritos de manera simple, accesibles para todos y fáciles de usar.

4. DEMOER 2019-1-ES01-KA204-063975

La demencia es una disminución de la capacidad mental que generalmente progresa lentamente, que la memoria, el pensamiento y el juicio se ven afectados y la personalidad puede deteriorarse. Por lo general, se desarrolla lentamente y afecta principalmente a las personas mayores de 60 años.

Es una de las causas más importantes de discapacidad en los ancianos en España, Bulgaria y Turquía (OMS) con la creciente proporción de ancianos en muchas poblaciones, el número de pacientes con demencia también aumentará (se espera que aumente con un 12% en el próximos 10 años en España, 20% en los próximos 10 años en Bulgaria y Turquía)

Las causas más comunes de demencia en la UE son la enfermedad de Alzheimer (alrededor del 50-70% de los casos), los accidentes cerebrovasculares sucesivos que conducen a la demencia por infarto múltiple o aterosclerosis (alrededor del 30%); Otras causas son la enfermedad de Pick, las enfermedades de Binswanger, la demencia con cuerpos de Lewy y otras.

En 2018, se estima que 9,1 millones de personas mayores de 60 años viven con demencia en los estados miembros de la UE, frente a los 5,9 millones en 2000. Si la prevalencia específica de edad de la demencia sigue siendo la misma, el envejecimiento de la población significa que este número seguirá creciendo sustancialmente en el futuro. Se espera que el número total de personas que viven con demencia en los países de la UE aumente en aproximadamente un 60% en las próximas dos décadas para llegar a 14.3 millones en 2040, y las personas de más edad (mayores de 90 años) representan una proporción cada vez mayor.

La prevalencia de la demencia aumenta rápidamente con la edad. Si bien solo alrededor del 1% de las personas de 60 a 64 años tienen demencia, esta proporción sube a casi el 40% entre las personas mayores de 90 en los países de la UE. Más mujeres que hombres también viven con demencia en cualquier grupo de edad, y la brecha aumenta a edades más avanzadas.

En general, alrededor del 7% de la población mayor de 60 años en los países de la UE tiene demencia en 2018. Se espera que esta proporción crezca a más del 8% para 2040 debido al envejecimiento de la población. Los países que tienen una alta proporción de personas muy mayores ahora generalmente tienen una mayor proporción de personas con demencia. Italia, Francia, Grecia y España tienen alrededor del 8% de su población mayor de 60 años que viven con demencia ahora, mientras que esta proporción es solo alrededor del 4% o menos en Croacia, la República Eslovaca, Bulgaria, Rumania, Polonia, la República Checa y Hungría. Durante las próximas dos décadas, la prevalencia de la demencia aumentará particularmente rápido en aquellos países donde la proporción de personas mayores de 80 y 90 años crecerá más rápidamente.

Bélgica 2013 - Alzheimer Europe estima que el número de personas con demencia en Bélgica en 2012 es de 191,281. Esto representa el 1.77% de la población total de 10,787,788. El número de personas con demencia como porcentaje de la población es algo mayor que el promedio de la UE del 1,55%. Este proyecto tiene como objetivo proporcionar a los estudiantes adultos consejos y estrategias para reaccionar en caso de pérdida de memoria del miembro de la familia con demencia, lo que puede causar diferentes situaciones y consecuencias.

Una de sus características es su asequibilidad, ya que es esencial que puedan entenderlo y reflexionar sobre él sin necesidad de tener conocimientos médicos o psicológicos previos. Aborda cuestiones como la forma en la que se debe apoyar a su familiar con demencia en caso de pérdida de memoria y coincidencias relacionada. Explica lo que significa la pérdida de la memoria y la demencia y cómo lo experimentan las personas que lo sufren. Se trabajan también aspectos como el impacto emocional de vivir con pérdida de memoria en el individuo, como reacciona a sus problemas de memoria, su frustración o la pérdida de la confianza en sí mismos y de que se avergüenzan por sus dificultades).

Entre los materiales producidos en el proyecto se encuentra una guía con orientaciones sobre cómo apoyar emocionalmente a alguien que vive con pérdida de memoria, consejos sobre los “cuidados del cuidador” , o como enfrentar los desafíos de cuidar a alguien con demencia.(como afecta a la familia, cambios en las relaciones, aislamiento social, coste, Etc,).

Los materiales abordan los siguientes temas:

- Comunicación con alguien con pérdida de memoria.
- Cómo apoyar a su familiar con demencia en caso de cambio de personalidad.
- Tomar decisiones y manejar situaciones difíciles.
- Hacer frente a los cambios de personalidad.
- Comportamiento desafiante en la demencia.
- Cómo ayudar a su familiar con demencia en caso de apraxia y etapas terminales y coincidencias relacionadas.
- Cuestiones importantes que debe saber sobre la demencia y la apraxia
- Comprender las etapas de la demencia.
- Hacer frente a los cambios de comportamiento de la demencia en etapas posteriores.

Otro de los productos del proyecto es la Aplicación móvil basada en Android, de estilo asistente, a través del portal de repositorio de aprendizaje: 24/7 que ofrece ayuda sobre soluciones a los problemas específicos de este problema.

La aplicación móvil a través del portal servirá como un centro de capacitación y recursos las 24 horas del día, los 7 días de la semana, donde los adultos podrán estudiar y recordar la información que contienen los documentos elaborados.

El contenido móvil integrará, además, el contenido que elaboran los socios del Proyecto y los que ya han elaborado en sus iniciativas anteriores: el portal Alzheimer de y el contenido modular del portal M-CARE

La aplicación móvil (basada en Moodle) también proporcionará la posibilidad de conectarse y hacer preguntas a profesionales / cuidadores sobre los temas relacionados con el cuidado de un miembro de la familia con demencia.

5. RESULTADOS

Los proyectos Erasmus plus son un elemento novedoso y positivo en los programas de cooperación para la innovación de intercambio de buenas prácticas destinados a centros educativos. Las Alianzas que se generan favorecen el conocimiento entre instituciones de educación superior y suponen un gran estímulo para la innovación, el intercambio de conocimientos y experiencias de aprendizaje desde un enfoque multidisciplinarios. Estas asociaciones transnacionales permiten el intercambio de experiencias entre diferentes tipos de organizaciones implicadas en la educación, la formación y a desarrollar iniciativas en el ámbito de la educación, la formación y la inclusión.

En consonancia con la evolución de la actividad educativa, el Portal Europeo de la Juventud, ofrece espacios, bases de datos y oportunidades de colaboración virtual, comunidades de práctica y otros servicios en línea para los profesores, formadores y profesionales del ámbito escolar y de la educación para adultos, así como para los jóvenes, voluntarios y trabajadores en el ámbito de la juventud de Europa y fuera de ella. Y todo ello abre nuevas posibilidades para mejorar la inclusión educativa y social de sus ciudadanos

6. DISCUSIÓN

El intercambio de experiencias, la innovación, y el uso de las TIC recogidos en los diferentes materiales de formación, ofrece oportunidades de incrementar sus conocimientos, competencias y sensibilidad, acerca del comportamiento y dificultades de aprendizaje que los alumnos.

Esos conocimientos y competencias van a son un elemento esencial para favorecer la inclusión y una ayuda m para la mejora en el proceso de aprendizaje y un elemento de prevención del abandono escolar.

7. CONCLUSIONES

Los proyectos Erasmus+ KA2, son proyectos de la Unión Europea dirigidos a la educación, la formación de profesores y estudiantes

Las acciones que financian suponen un apoyo importante a las políticas de inclusión, que pueden tener un efecto duradero y positivo tanto en las instituciones participantes, como en las personas que participan en ellos o en los ámbitos en los que se difunde.

REFERENCIAS

Antón Ares, P. (2011) Adaptaciones tecnológicas para los alumnos con necesidades educativas especiales. *Adaptações tecnológicas para alunos com necessidades educativas especiais. Linhas Críticas*. Universidad de Brasilia. (Brasil).Vol.17, n.33, pp. 237-249.

Aroca, M.A. y Osma, J. (2015). Metodologías para el desarrollo de grupos de investigación multidisciplinares. *Novos Saberes* v.2, n.2, p. 56-70, 2015 56.

EUFAMI. European Federation of Associations of Families of People with Mental Illness. (2013). Disponible en: <http://www.eufami.org>

González Pablos, F.J. García-Sánchez, J.M. Valles de la Calle, N. Miguel de diego, P. Paulino Matos, Carlos Martín Lorenzo (2019). Alteraciones de la conducta en personas con discapacidad intelectual adultas ingresadas en un centro residencial. - *Informaciones psiquiátricas: Publicación científica de los Centros de la Congregación de Hermanas Hospitalarias del Sagrado Corazón de Jesús*, ISSN 0210-7279, N°. 237, (Ejemplar dedicado a: 3º Trimestre), págs. 9-21

Gútiez, P. y Antón, P. (2017a). Contextualización del Proyecto Europeo Erasmus Plus (ITIDE). Formación sobre la discapacidad intelectual para educadores en Europa. En: El Homrani, M. Peñafiel, F, Hernández A.(Coord).En: *Entornos y estrategias Educativas para la Inclusión Social*. Comares. Granada. (España.). Pp 599-619. ISBN 978-84-9045-518-0

----- (2017b). ITIDE: Proyecto de capacitación para la atención de estudiantes con dificultades de aprendizaje. En Rodríguez A. *Prácticas innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*. Unesco. U. Oviedo, Asturias, (España).

Miranda de Sousa, A. y Antón, P. (2018). Tecnologías en Educación Especial e Inclusiva. En AA.VV. *Investigación Educación, Tecnologías y Comunicación*. Facultad de Educación, Universidad Nacional de Brasilia. (Brasil).

ONU (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Asamblea General, Resl. 217 A (III). Disponible en: <http://www.unhchr.ch/udhr/lang/spn.htm>

----- (1975). *Declaración de los derechos de las personas con discapacidad*. Disponible en: <http://www.un.org/>

----- (1976) *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>

----- (2006). *Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Protocolo Facultativo*. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/disabilities/convention/qanda.html>.

----- (2016) Alzheimer Europe website. We are a non-profit non-governmental organisation (NGO) aiming to provide a voice to people with dementia and their carers, make dementia a European priority, promote a rights-based approach to dementia, support dementia research and strengthen the European dementia movement. : <https://www.alzheimer-europe.org/Policy-in-Practice2/Country-comparisons/2013-The-prevalence-of-dementia-in-Europe/Turkey>



LA FORMACIÓN DE PROFESORES INCLUSIVOS: EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS EN BOGOTÁ D.C. - COLOMBIA

Diana Gil Chaves^{1}, Alexis Adamy Ortiz Morales^{2**} y Luis Alexander Castro Miguez^{3***}*

Universidad Distrital Francisco José de Caldas – Bogotá D.C. - Colombia

1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo comparte la experiencia de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC) de Bogotá Colombia en la Facultad de Ciencias y Educación y en particular del Proyecto académico transversal de formación de profesores para poblaciones con Necesidades Educativas Especiales (desde ahora Proyecto Nees) que brinda el apoyo a la formación de *nueve programas de formación de profesores⁴* mediante la implementación de seminarios, cursos electivos, prácticas en espacios no convencionales,

1 * Coordinadora del Proyecto Académico Transversal Formación de Profesores para Poblaciones con Necesidades Educativas Especiales (Nees). Docente de la Facultad de Ciencias y Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá D.C. – Colombia. dgilc@udistrital.edu.co - nees@udistrital.edu.co

2 ** Director del Centro de Relaciones Interinstitucionales (CERI) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá D.C. – Colombia. aortiz@udistrital.edu.co

3 *** Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación (DIE) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Bogotá D.C. – Colombia. lacastrom@correo.udistrital.edu.co

4 Licenciatura en Biología, Licenciatura en Química, Licenciatura en Matemáticas, Licenciatura en Física, Licenciatura en Educación Artística, Licenciatura en Ciencias Sociales, Licenciatura en Humanidades y Lengua Castellana, Licenciatura en Educación Infancia, Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés.

la realización de investigaciones y eventos nacionales e internacionales, como *referentes locales*⁵ para afrontar los retos actuales de la sociedad del siglo XXI en el contexto de la educación e inclusión. Todas estas acciones buscan la formación de profesores para la infancia, educación básica y media, que respondan a los retos de la educación como derecho fundamental consagrado en la Constitución Política de Colombia y durante el Foro Mundial de Educación para Todos, realizado en Dakar: abril de 2000.

El capítulo está estructurado de la siguiente manera: en la primera parte se presentan la justificación de la creación y desarrollo de un proyecto de formación de profesores para trabajar con poblaciones vulnerables; en la segunda parte se presentan los planteamientos teóricos que orientan el trabajo; en la tercera parte se presentan los principales logros alcanzados hasta el momento; en la cuarta parte las discusiones y finalmente las conclusiones.

2. LA FORMACIÓN DE PROFESORES PARA QUE TODOS PUEDAN APRENDER

El reto de la formación de docentes inclusivos para afrontar la diversidad de estudiantes del siglo XXI está en la gestión del conocimiento para formar ciudadanos integrales en un *contexto global*⁶, futuros profesionales, investigadores-creadores con impacto social y conciencia global, pero sobre todo seres humanos capaces de comprender la diversidad y las diferencias en la sociedad. Los profesores deben concebir la enseñanza, el aprendizaje y las relaciones entre educación y sociedad más allá de una pedagogía basada en la transmisión de información, que se oriente hacia el desarrollo humano y la integralidad de una formación que contribuya a la construcción de verdaderos *ciudadanos del mundo* en un contexto de diversidad cultural y social en creciente internacionalización, todo un reto para la inclusión en el marco de las diferencias en el contexto pedagógico.

El aprendizaje para todos en el contexto colombiano es hablar de poblaciones vulnerables del sector educativo, es hacer referencia a aquellas personas que han permanecido excluidas del sistema de enseñanza y aprendizaje, vulnerables a procesos de segregación, fracaso escolar y marginación; ya sea por sus diferencias socioculturales, económicas o biológicas; y no sólo de aquellas que se catalogan como “personas con

5 Pensamiento Global con Acción Local para mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad.

6 Pensamiento Global con Acción Local para mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad.

necesidades educativas especiales” (Echeita & Ainscow, 2011). El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2005) ha considerado como grupos de población vulnerables a:

- a) Las comunidades étnicas (indígenas, afrocolombianos, raizales y el pueblo Rom).
- b) Los jóvenes y adultos iletrados.
- c) Los menores con necesidades educativas especiales (con discapacidad o limitaciones o con talentos o capacidades excepcionales).
- d) Los afectados por la violencia (población en situación de desplazamiento, menores desvinculados de los grupos armados al margen de la ley e hijos en edad escolar de adultos desmovilizados).
- e) Los menores en riesgo social (menores trabajadores, adolescentes en conflicto con la ley penal y niños, niñas y adolescentes en protección).
- f) Los habitantes de frontera.
- g) La población rural dispersa. (p.9)

Población que se encuentra presente en todo el sistema educativo, que se estructura en educación básica hasta el grado noveno, dividida en ciclo de primaria y secundaria, pero con objetivos comunes y los dos últimos años de educación media. La Secretaría de Educación del Distrito (en adelante SED), presenta un informe sobre la caracterización del sector educativo para el año 2017. Reconoce que para esta fecha existían 1'452.367 de personas en edad escolar de 5 a 16 años, de los cuales 788.708 se encontraban matriculados en el sector oficial en los diferentes niveles educativos (Secretaría de Educación del Distrito - SED, 2017a). En la **Tabla 1** es posible identificar el número de estudiantes por nivel educativo que presentan algún tipo de discapacidad, en el que se destaca la básica primaria con respecto a la totalidad.

**Tabla 1. Matrícula sector oficial por tipo de discapacidad y nivel educativo
Bogotá D.C. 2017**

Tipo de discapacidad	Nivel Educativo				
	Preescolar	Básica Primaria	Básica Secundaria	Media	Total
Auditiva	57	391	350	141	939
Visual	37	232	192	87	548
Física	132	532	290	97	1.051
Autismo	90	351	139	33	613
Cognitiva	314	5.537	4.015	815	10.681
Múltiple	89	539	237	49	914
Sordo Ceguera	1	6	7	1	15
Sistémica	20	93	60	21	194
Psicosocial	14	215	115	25	369
Voz y Habla	31	85	32	10	158
Otra	83	423	214	49	769
Total	868	8.404	5.651	1.328	16.251

Fuente: Secretaría de Educación del Distrito - SED, 2017, pág. 49.

Estos datos indican que la situación social, económica, cultural y política de Colombia, requiere formar a los profesores en y desde la diversidad y la diferencia para que puedan responder a los retos de la educación actual.

Entonces surge la pregunta ¿Cómo se está formando a los profesores de las diferentes áreas y niveles educativos para responder a los retos que implica la educación para todos?

2.1. La Universidad Distrital FJC asume el reto.

En la Facultad de Ciencias y Educación un grupo de profesores inician a aproximadamente en el año 2005 encuentros, seminarios, estudios, investigaciones, contactos con grupos expertos, entre otros sobre los temas de inclusión en el contexto escolar, puesto que eran y siguen siendo temas inherentes al desarrollo de las prácticas pedagógicas y de aula durante el proceso formativo en los diferentes programas de formación de profesores. Hasta lograr el reconocimiento por parte de la Facultad del *Proyecto Académico Transversal de formación de profesores para población con Necesidades Educativas Especiales* (Proyecto Nees) que tiene dentro de sus funciones *el apoyo* a la formación de los futuros profesores de los nueve programas que ofrece la Universidad.

El compromiso de la formación de profesores para la educación básica, media y superior la ha asumido la Universidad Distrital FJC desde las funciones misionales “a) la formación y docencia; b) la investigación, a la que se le pueden agregar las ideas de creación e innovación, y c) la extensión o proyección social” (UDFJC, 2018, pág. 22).

2.1.1. Desde la formación y docencia.

En la Universidad Distrital FJC y en particular en la Facultad de Ciencias y Educación esta función se cumple mediante la dependencia denominada Proyecto Académico Transversal de formación de profesores para población con Necesidades Educativas Especiales (Proyecto Nees), que tiene la función de apoyar y acompañar los procesos de formación de los futuros profesores y en general de toda la comunidad universitaria mediante las siguientes actividades:

- Seminarios de formación de profesores para poblaciones con necesidades educativas especiales (Seminario Nees). Tiene presencia en todos los programas de formación de profesores de la Facultad de Ciencias y Educación (con 2 créditos), en el seminario se realiza un acercamiento a la importancia del reconocimiento y acogimiento de la diferencia y la diversidad en las aulas de la educación básica y media y en general en nuestra sociedad colombiana.
- Los espacios académicos electivos (Electivas). Tienen la función de ampliar la formación de los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación y en general de la Universidad Distrital, en los temas relacionados con la cultura y las necesidades particulares de algunas poblaciones (lengua de señas colombiana y Braille), la identificación de las políticas públicas relacionadas con el reconocimiento y acogimiento de las diferentes poblaciones en el contexto educativo y social, las estrategias pedagógicas y didácticas, y muchos otros temas relacionados.
- Las prácticas formativas propias de la profesión docente (docentes, pedagógicas, hospitalarias, etc). Tienen la función de acompañar y asesorar a los estudiantes de los programas de formación de profesores para el trabajo en contextos de diversidad. Estas prácticas buscan que el estudiante para profesor asuma su propio quehacer educativo como objeto de reflexión e investigación permanente para que generen la construcción y el diseño de propuestas

innovadoras que respondan a las necesidades de las diferentes poblaciones en contextos educativos, sociales y culturales. Estas prácticas formativas se están realizando en instituciones del distrito capital que tiene dentro de su proyecto educativo institución el abordaje de población en condición de discapacidad, aulas hospitalarias de la Secretaría de Educación del Distrito Capital y organizaciones no gubernamentales ONG.

Esto ha significado para la Universidad Distrital FJC pensar y hacer posible que en los seminarios de dos créditos académicos, que tienen que cursar todos los estudiantes de las nueve licenciaturas de la Facultad de Ciencias y Educación, en las electivas y en las prácticas formativas propias de la profesión docente, se incorporen procesos formativos desde una perspectiva de educación para todos y todas, es decir, una educación que responda a las necesidades educativas de los estudiantes desde sus particularidades y diferencias. Se busca construir la cultura escolar que posibilite el reconocimiento para la comunidad educativa de la diversidad y la diferencia como aspectos fundamentales para garantizar el respeto a los derechos humanos, la equiparación de oportunidades, la autodeterminación, el respeto de la diversidad y el mejoramiento de la calidad de vida de todos los miembros que conforman la comunidad educativa sin importar su raza, sexo, condición física, condición biológica, su cultura o creencia religiosa.

2.1.2. Desde la investigación, creación e innovación

La Universidad Distrital FJC cumple con esta función mediante el esfuerzo y trabajo de los miembros de los grupos de investigación con el apoyo del Centro de Investigaciones y Desarrollo Científico (CIDC) y el Centro de Relaciones Interinstitucionales (CERI). Esta función hace referencia a la producción de conocimiento a partir de la conformación de comunidades académicas que investigan, crean e innovan para dar interpretar, reconocer y abordar diferentes problemáticas educativas relacionadas con el reconocimiento y acogimiento de la diversidad en los contextos educativos, sociales y culturales. Con este propósito los y las docentes del Proyecto Nees participan y han participado en diferentes proyectos de investigación. A continuación, se enumeran algunos de ellos:

- **Proyecto de investigación ACACIA⁷** financiado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea (UE) en el año 2015, en el marco de la convocatoria de

7 Centro de Cooperación para el Fomento, el Fortalecimiento, Transferencia y Buenas Prácticas,

la Acción # 2 *Higher Education – International Capacity Building*, con una subvención de la UE por valor de €997.000 como proyecto de cooperación internacional para ser desarrollado por 15 instituciones, 3 de la UE y 12 de América Latina (AL), con el fin de fomentar la integración universitaria a partir del diseño y validación de un sistema de Centros de Apoyo y Desarrollo Educativo Profesional en América Latina, mediante la cooperación intra e interinstitucional en la producción y desarrollo de recursos didácticos y tecnológicos, y en la generación de estrategias de fomento socioafectivo a poblaciones en riesgo de exclusión universitaria.

- **Proyecto Desarrollo didáctico y tecnológico en la generación de escenarios didácticos que acogen la diversidad, para la formación de profesores en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas⁸**, financiado por el Centro de investigaciones y Desarrollo Científico (CIDC) de la Universidad Distrital. Este importante proyecto se desarrolló con la alianza de ocho grupos de investigación de la Facultad de Ciencias y Educación, uno de la Facultad de Ingeniería y otros de la Facultad Tecnológica. Uno de los principales resultados de este proyecto es el Diseño de ambientes didácticos en los que se vinculan diseños que promuevan una formación de docentes de lenguaje y comunicación, ciencias naturales y matemáticas que acogen la diversidad bajo criterios de accesibilidad y el uso de sinergias entre tecnologías (Calderón, Ambientes de aprendizaje para la formación de profesores que acogen la diversidad y la diferencia., 2019).

- **Alter-nativa⁹** es un proyecto subvencionado por la Unión Europea en el marco del programa Alfa III - 2da Convocatoria en el 2010, concebido como un programa de cooperación internacional entre la Unión Europea (UE) y América Latina (AL) para la Educación Superior. El proyecto contó con una subvención de la UE por valor de €1.204.496,09, ha sido desarrollado con la participación de 15 instituciones (11 de AL y 4 de la UE). Participaron,

que Apoyan, Cultivan, Adaptan, Comunican, Innovan y Acogen a la Comunidad Universitaria. Información disponible en <https://acacia.digital/index.html>

⁸ La publicación de uno de los productos como resultado del proyecto de investigación está disponible en <https://editorial.udistrital.edu.co/contenido/c-1181.pdf>

⁹ Referentes curriculares con incorporación tecnológica para facultades de educación en las áreas de lenguaje, matemáticas y ciencias, para atender poblaciones en contextos de diversidad. Información disponible en:

<http://www.red-alternativa.org/>

entre otros países, Chile, Nicaragua, México, Perú, España, Portugal, Bolivia, Colombia, Argentina. La red tiene como finalidad el desarrollo de estrategias pedagógicas y recreación de ambientes de aprendizaje que, en su conjunto, ofrezcan condiciones para generar espacios de formación de profesores y de reflexión y acción educativa permanente; capaces de atender con pertinencia poblaciones de educación básica y favorecer el acceso y la permanencia a la educación, de personas con Necesidades Educativas Diversas (NED) que ingresen a programas de educación superior; principalmente los ofrecidos por las universidades que integran el proyecto. Este proyecto es una expresión de trabajo transdisciplinar e interinstitucional orientado a la atención de una problemática educativa multidimensional y con particularidades propias de cada país.

2.1.3. Desde la extensión o proyección social.

La Universidad Distrital FJC cumple con esta función mediante el trabajo de los y las docentes del Proyecto Nees con el apoyo del Centro de Relaciones Interinstitucionales (CERI). Esta función hace referencia a la “acción recíproca entre la Universidad y las comunidades, que permita la valoración de experiencias, la transferencia de conocimientos y la asimilación crítica de valores y prácticas sociales” (UDFJC, 2018, pág. 23). En este sentido se han establecido alianzas y acuerdos de voluntades para la gestión y desarrollo de prácticas formativas de los estudiantes de la Facultad de Ciencias y Educación, además de alianzas estratégicas con redes académicas y sociales, entre otras.

El Proyecto Nees trabaja de modo cooperativo con las siguientes redes:

Tabla 2. Redes académicas del Proyecto Nees

Red Académica - Web	Áreas o líneas de trabajo	Año de vinculación
Red de Instituciones de Educación Superior con Centros Acacia (Riesc-Acacia) https://acacia.red/	Formación de profesores para que aprendan a generar ambientes de aprendizaje accesibles y afectivos.	2019
Grupo Interdisciplinar de Investigación en Educación e Inclusión (GIEI) https://gieionline.wordpress.com/	Red de cooperación internacional formada por investigadores que se asocian institucionalmente en actividades para una mayor accesibilidad e inclusión	2018

Red ALTER-NATIVA educación y tecnología en y para la diversidad http://www.red-alternativa.org/	El área educativa con el área de la sociedad de la información y tecnologías de comunicación y de información.	2017
Red Colombiana de Universidades por la Discapacidad (RCUD) https://rcudiscapacidad.es.tl/	Discapacidad y Educación	2015

Fuente: Autores.

2.2. Educación y vulnerabilidad de poblaciones.

Reconocer la educación como derecho fundamental consagrado en la Constitución Política de Colombia y como servicio público que procura una función social, no solo desde los establecimientos educativos, sino desde la propia familia en particular y de la sociedad en general, implica crear las condiciones necesarias para que todos los niños y jóvenes puedan acceder a ella sin excepción alguna, aspecto que se corresponde con lo planteado durante el Foro Mundial de Educación para Todos, realizado en Dakar en abril de 2000, pues “se señala la urgencia de brindar oportunidades educativas a aquellos estudiantes vulnerables a la marginación y la exclusión” (Ministerio de Educación Nacional - MEN, 2005, pág. 21), y con la Declaración de Buenos Aires – E2030: educación y habilidades para el siglo 21:

La educación es un derecho humano fundamental de toda persona, y la base para la realización de otros derechos. La educación es una condición esencial para la paz, el desarrollo sostenible, el crecimiento socioeconómico, el trabajo digno, la igualdad de género, la prevención de la discriminación en todas sus formas, la ciudadanía responsable, la salud y el bienestar. (UNESCO, 2017, pág. 8)

Velar por el acceso a una educación de calidad y cumplir con el principio de igualdad de oportunidades, demanda que el sistema escolar no sólo tome en consideración las necesidades de la mayoría, sino que exista una respuesta educativa para los estudiantes que provienen de distintas etnias, culturas, ambientes privados socio-económicamente o marginados, para los niños y jóvenes que presentan algún tipo de discapacidad o aquellos que tienen un talento excepcional, entre otros (Tenorio S. , 2005). Es decir, progresar hacia una escuela que garantiza una educación de calidad con y para *todos* de tal manera que se pueda asegurar la presencia, participación y aprendizaje de todos los niños vulnerables

a las presiones sociales de marginación y no sólo de los catalogados con necesidades especiales (estudiantes en situación de discapacidad intelectual, visual, auditiva, física, entre otras) (Durán & Giné, 2011, pág. 167).

Desde lo planteado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia se entiende por vulnerabilidad educativa:

(...) una situación producto de la desigualdad que, por diversos factores históricos, económicos, culturales, políticos y biológicos (agentes cognitivos, físicos, sensoriales, de la comunicación, emocionales y psicosociales), se presenta en grupos de población, impidiéndoles aprovechar las riquezas del desarrollo humano y, en este caso, las posibilidades de acceder al servicio educativo. (Ministerio de Educación Nacional - MEN, 2005, pág. 10)

2.2.1. Educación desde las diferencias.

Hasta hace algunos años, la búsqueda de la escuela por una educación “ideal” se había convertido en un dispositivo útil para normalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje desde su homogenización; sin embargo, hoy en día este ideal se intenta alcanzar desde el reconocimiento de las diferencias presentes en cada uno de los estudiantes, profesores y miembros de la comunidad educativa; aunque aún falte un largo camino por recorrer el campo de reflexión está abierto. En correspondencia con lo que afirma Guido (2010):

Decir ahora que se respeten la lengua, los ritmos y las formas de aprender, el pensamiento propio, los otros cuerpos con sus maneras de percibir, de andar, de estar, implica empezar a derribar la columna vertebral sobre la cual ha caminado la escuela desde su creación. (p. 67)

Hay un llamado constante a repensar nuestras prácticas pedagógicas en donde el reconocimiento del *otro* desde su diferencia cobra una vital importancia; ese *otro* que desde su modo de estar en el mundo cuestiona la pedagogía, porque hace tambalear sus principios con su sola presencia en las aulas (Skliar & Larrosa, Experiencia y alteridad en educación, 2009). Esto hace necesario una transformación de las relaciones con el *otro* y por ende el de proponer opciones educativas distintas que permitan reconocer las condiciones de relación con ese *otro* e identificar sus distintas formas de comunicar, de sentir, de pensar, etc. Skliar (2000, citado por Guido, 2010) concibe algunos aspectos que caracterizan la idea de diferencia:

(...) no se constituye en una obviedad cultural; se construye histórica, social y políticamente; siempre es diferencia, no se la puede entender como algo impropio que debe volver a la normalidad; es política y no atiende solo a diferencias formales, textuales o lingüísticas; no puede verse como totalidad, no se permea de fácil manera ni pierde de vista sus propias fronteras; no depende de una autorización o de un permiso otorgado desde la normalidad sino de su reconocimiento político y

práctico. (p. 69)

Si bien los niños son pasajeros en la institución educativa, el trabajo profesional que realizan los profesores debe procurar que se teja una estructura escolar que implique una educación en donde se involucre a *todos*, donde se procure un aprendizaje conjunto, en donde los niños “reciban todo el apoyo necesario considerando sus diferencias en los ritmos de aprendizaje, intereses, expectativas y necesidades específicas” (Calderón, León, Escalante, López, & Saiz, 2016, pág. 40).

Definitivamente hay que superar espacios de marginalidad y romper con las barreras de la normalidad, como afirma Skliar (2002) es necesario dejar de preocuparnos por normalizar las anormalidades; hay un discurso de incluir al *otro*, pero al mismo tiempo hay una enorme precaución para hacer que el *otro* se parezca a uno mismo. Quizás se pensaba que con la presencia del *otro* en las aulas de clase ya era suficiente para iniciar un camino educativo; el reto es mayor, hay que vivir una educación inclusiva en donde el proceso de enseña y aprendizaje a “cualquiera”, independientemente de su condición, procuré un *ser estar con sentido en el ahí y en el ahora*. Un ser (el profesor) que actúa profesionalmente y unos seres (los estudiantes) que enriquecen una experiencia de vida; los dos se están afectando por un fenómeno que los supera: el reconocimiento de algo que no saben cómo enfrentar, *una población diversa* (Skliar, 2005).

Este reconocimiento del *otro* ha implicado a lo largo de la historia diferentes momentos, quizás unos más acertados que otros, en particular desde el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (Ministerio de Educación Nacional - MEN, 2012 & 2017a) y la Secretaria de Educación del Distrito (Secretaría de Educación del Distrito - SED, 2017a) en la formulación del plan Sectorial 2016-2020 (SED, 2017b) se reconoce el *enfoque diferencial* como un método de análisis que tiene presente las diversidades e inequidades en la realidad, con el fin de brindar una adecuada atención y protección de todos los derechos de la población. La Secretaría de Educación del Distrito – SED (2016) reconoce que desde un enfoque diferencial:

Se implementarán acciones orientadas a identificar, caracterizar y vincular al sistema educativo a la población desescolarizada y se articularán acciones con las diversas entidades que atienden víctimas de la violencia y población vulnerable, a fin de brindar una atención diferencial. De igual forma, se implementarán modelos educativos flexibles, estrategias semi-escolarizadas y virtuales, que permitan garantizar condiciones de acceso y permanencia para la población vulnerable y

diversa. (p. 5)

Otro aspecto a tener en cuenta es lo planteado por Skliar (2008) cuando intenta aclarar la confusión que se presenta en el campo educativo con el uso de los términos las “diferencias” y los “diferentes”. Este último se refiere a “sujetos señalados y apuntados, cuya descripción resulta de un largo proceso de construcción e invención diferencial” (p. 14), convirtiéndose ello en una forma de categorización y separación; mientras que las diferencias “no pueden nunca ser descriptas como mejores o peores, superiores o inferiores, buenas o malas, normales y anormales, etc.” (p. 14). De ahí que Skliar (2008) afirme que:

(...) “*en el pensamiento de la diferencia no existen sujetos diferentes*”. Y es que si hablamos de las diferencias de cuerpo, todos los cuerpos forman parte de ella; si hablamos de las diferencias de aprendizaje, todos los modos de aprender caben en ella; si hablamos de las diferencias de lenguaje, todos los modos de producción y comprensión están allí. (pp. 13–14)

Finalmente, se destaca que el acto de educar en general debe restablecer y reconocer las diferencias a través del diálogo, la tolerancia y la inclusión desde una conciencia ética; reconocer al *otro* implica una relación de alteridad (Skliar, 2000; Skliar y Larrosa, 2009; Guido, 2010). El poder ver el mundo a través de la conciencia de los estudiantes, en contextos de diversidad, permitirá comprender sus necesidades y pensar en una educación desde las diferencias donde se les brinde diferentes herramientas y se les permita fortalecerse como seres sociales. “La diferencia destaca el conflicto, la lucha, la negociación. Es decir, consiste más en una relación que una atribución a sujetos y grupos. Es un asunto de todos, no de los diferentes o de los que estudian a los diferentes” (Guido, 2010, pág. 69).

2.2.2. Educación inclusiva.

Se puede afirmar que la inclusión, desde el campo educativo, es un fenómeno que no cuenta con una comprensión única (Tenorio, 2005; Ainscow & Miles, 2008). Ocampo (s. f., citado por Ramirez (2016) afirma que:

“La inclusión es una lucha política y una poderosa herramienta de reconstrucción ciudadana”, por ello, sigue siendo un tema pendiente su discusión. La importancia de la educación inclusiva es tal que, en palabras del autor: “... a través de la lucha por la inclusión en todos los campos del desarrollo ciudadano nos jugamos la posibilidad de co-construir un modelo de sociedad más

humanizador, de mayor felicidad y equidad”. (p. 11)

Algunas investigaciones destacan que existe una actitud general positiva hacia procesos de inclusión, “aunque ésta no funciona de forma óptima debido fundamentalmente a la falta de recursos y estrategias adecuadas” (Álvarez, Castro, Campo-Mon, & Álvarez-Martino, 2005, pág. 601). Es importante tener presente que “nunca se llegará a la inclusión total, porque siempre aparecerán tendencias a excluir a los diferentes. Pero, sí es necesario entenderla como un objetivo irrenunciable al que avanzar, si queremos una educación de calidad” (Durán & Giné, 2011, pág. 167). Ainscow & Miles (2008) afirman que desde algunas investigaciones de carácter internacional se identifica, en el campo educativo, una tipología de por lo menos cinco perspectivas sobre inclusión, estas son:

- a) la inclusión en relación con la discapacidad y las necesidades educativas especiales; b) la inclusión como respuesta a las exclusiones disciplinarias; c) la inclusión referida a todos los grupos vulnerables a la exclusión; d) la inclusión como promoción de una escuela para todos; y e) la inclusión como Educación para Todos. (p. 19)

Desde lo planteado anteriormente, se puede afirmar que hablar de educación inclusiva implica abordar un concepto muy controvertido impregnado de problemas de definición.

Es importante señalar que la educación inclusiva contribuye a desarrollar la ansiada cohesión social convirtiéndose en un elemento indispensable para que la sociedad pueda progresar desde una justicia social. Siguiendo a Garzón (2011, citado por Arnaiz, 2012) “ahora es el momento de construir una sociedad más libre, inclusiva, democrática y en paz en la que todos asumamos el respeto a la diversidad en una sociedad universal” (p. 41). La educación inclusiva debe procurar respuestas al cómo, el dónde, el por qué y con qué consecuencias se educa a todos los estudiantes bajo políticas educativas claras que garanticen una igualdad de oportunidades. Puede afirmarse que, desde un enfoque de derechos, debe ser “una educación eficaz y de alta calidad para todos los niños y jóvenes; constituye el mayor reto que deben enfrentar los sistemas educativos del mundo entero, ya se trate de los países en desarrollo o de los países desarrollados” (Ainscow & Miles, 2008, pág. 7). Otro aspecto clave, en el marco de la educación inclusiva, es el reconocer a cada uno de los estudiantes como sujetos activos en su proceso de formación, donde constantemente se busca eliminar las barreras de todo tipo que pueden limitar su presencia, su aprendizaje y participación en la vida escolar de los establecimientos educativos, con particular atención a aquellos más vulnerables (Echeita et al., 2008, citados por López,

Echeita, & Martín, 2009). Es decir, como lo afirma Vitello y Mithaug (1998, citado por Ainscow, 2004) “el objetivo de la educación inclusiva es eliminar la exclusión social que resulta de ciertas actitudes y respuestas ante la diversidad racial, social, étnica, religiosa, de género y de habilidades” (p. 2) e incluir a todos los ciudadanos, donde se supere “la concepción reduccionista que la define sólo como aplicable a los grupos vulnerables y enfocada a la educación especial” (Ramírez, 2016, pág. 11).

2.2.3. Educación accesible.

Actualmente, alrededor del mundo existe una preocupación en el campo educativo por garantizar a todos los estudiantes las mismas posibilidades y condiciones que favorezcan su proceso de aprendizaje y en el que se reconozca cada una de sus capacidades; siguiendo a Blanco (2006), “el principio de equidad significa tratar de forma diferenciada lo que es desigual en su origen para alcanzar una mayor igualdad entre los seres humanos” (p. 8). Es decir, la atención a la diversidad hoy en día es un gran desafío de los sistemas educativos, de las instituciones y del profesor (León, et al. , 2013). Colombia no es la excepción pues ha implementado diferentes estrategias, lideradas por el Ministerio de Educación Nacional y puestas en práctica por cada una de las Secretarías de Educación a su vez reguladas por la normatividad educativa en la que se denotan algunos derroteros para que la escuela, como escenario de aprendizaje, sea una posibilidad en la que se reconoce que *todos* pueden aprender: estudiantes, maestros y comunidad educativa en general. A medida que el sistema educativo reconoce la diversidad como posibilidad de aprendizaje, las diferencias entre unos y otros no se constituirán en un obstáculo para la participación sino en un valor que enriquece las interacciones presentes en el aula escolar.

Una mayor equidad es un factor fundamental para conseguir un mayor desarrollo y una cultura de la paz basada en el respeto y valoración de las diferencias y en la tolerancia. Difícilmente se puede aprender a respetar las diferencias si no se convive con ellas, si las diferencias de cualquier tipo se obvian y se excluyen (Blanco, 1999). El reconocimiento de la diversidad en el ámbito educativo permite identificar que cada estudiante tiene algunas necesidades educativas por lo que se enfrenta de distinta manera a las experiencias de aprendizaje. Los estudiantes son diferentes en cuánto a sus motivaciones e intereses, sus capacidades, estilo y ritmos de aprendizaje, su procedencia cultural, su acceso a diferentes tecnologías de la información y la comunicación, entre otros; todo ello influenciado por

el contexto sociocultural, educativo y familiar haciendo que sus procesos de aprendizaje sean únicos e irrepetibles.

3. RESULTADOS

El proceso desarrollado hasta el momento en la Universidad Distrital FJC y en particular en la Facultad de Ciencias y Educación mediante el Proyecto Nees ha sido el reconocimiento de la necesidad de investigar, formar y establecer alianzas y convenios al interior de la Universidad y al exterior de la misma con entidades oficiales y privadas en Colombia y en otros países para la construcción y consolidación de estrategias y acciones conjuntas para la formación de profesores de todas las áreas y niveles para lograr que sea real la *educación para todos y con todos* mencionada en el presente escrito.

Es importante mencionar que como resultado del trabajo del Proyecto Nees la Universidad Distrital FJC recibió un reconocimiento por parte del Instituto Nacional para Ciegos (INCI) como “*Universidad Inclusiva*” el pasado 25 de mayo 2018¹⁰. Dicho reconocimiento se recibió durante el Encuentro Nacional por la Educación Inclusiva 2018, donde adicionalmente se realizó la socialización del Decreto 1421 de 2017, por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad (Ministerio de Educación Nacional – MEN, 2017b). Este reconocimiento evidencia el trabajo del Proyecto Nees en pro de población en condición de discapacidad, visibilizando el número de estudiantes que se atienden, así como el número de graduados; además vincula a la Universidad, docentes y personal administrativo en situación de discapacidad, posicionando a la Facultad de Ciencias y Educación como la única Facultad en el país que tiene una formación transversal de profesores para la atención de la diversidad.

El Proyecto Nees y el Centro de Relaciones Interinstitucionales (CERI) de la Universidad Distrital FJC realizaron la *IV versión del Congreso Internacional del Grupo Interdisciplinar de Investigación en Educación e Inclusión (GIEI) - Educación e Inclusión: un compromiso global*¹¹, Bogotá D.C. octubre 3, 4 y 5 de 2018. Este importante

10 Sistema Integrado de Comunicaciones - Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Información Disponible en <https://www.udistrital.edu.co/reconocimiento-del-inci-como-universidad-inclusiva>

11 Información disponible en <https://ceri.udistrital.edu.co/plataforma/eventos/giei-congreso>

congreso se desarrolló a través de conferencias, ponencias, ruedas de discusión y talleres con el fin de propiciar el intercambio de conocimientos, enfoques, experiencias, resultados de investigaciones y prácticas en relación a la educación e inclusión a nivel global. El congreso se realizó a través de tres ejes temáticos centrales *Inclusión y diversidad en un mundo globalizado: tensiones, desafíos y oportunidades*; *Educación e inclusión: culturas y políticas públicas*; y *Formación docente para la atención a la diversidad: relación entre investigación y docencia* (Gil & Ortiz, 2018).

El congreso finalizó con la presentación de la Universidad Pedagógica de Mozambique sede del V Congreso Internacional del GIEI a realizarse en el año 2020 y según Gil & Ortiz (2018) el congreso concluyó con la lectura de la **Declaración de Bogotá del IV Congreso del GIEI 2018 Educación e Inclusión: un compromiso global:**

Teniendo en cuenta

Que en el contexto nacional e internacional se reconoce que nuestras sociedades son excluyentes, es necesario trabajar conjuntamente, desde un punto de vista crítico, bajo la sólida creencia de que la educación de calidad es uno de los factores más importante para la inclusión social y la construcción de un mundo mejor más justo, sostenible e integrador.

Que las palabras educación e inclusión deben ser palabras sinónimas, donde la educación sea el escenario para el reconocimiento del otro, con el que puedo tener experiencias educativas, afectivas, pedagógicas, sociales, culturales, comunicativas para nuestra constitución como sujetos sociales, políticos, éticos y estéticos en permanente construcción.

Que hablar de educación con y para todos y todas es una de las principales oportunidades para superar brechas y rupturas sociales atravesadas por historias de violencia, discriminación y exclusión, en países que como Colombia buscan la construcción de una paz sostenible y duradera.

Declaran

Que es un compromiso de Colombia y de todos los países integrantes del GIEI el hacer posible el derecho fundamental a la educación a todo ser humano que habite o transite por estos países.

Que es una acción ética con la humanidad el respeto a todo ser humano, la equiparación de oportunidades, la eliminación de barreras que marginan poblaciones, el reconocimiento a la autodeterminación y el mejoramiento de la calidad de vida de todos y todas los miembros que

integran la sociedad sin importar etnias, sexo, condición física, condición biológica, cultura o creencias. En palabras de Freire, “como presencia consciente en el mundo no puedo escapar a la responsabilidad ética de mi moverme en el mundo” con los otros y otras y conmigo donde reconozco que “somos seres condicionados, pero no determinados”.

Que la comunidad educativa esta llamada a garantizar desde la institucionalidad educativa una educación de calidad sin marginación, sin distinción de condiciones por estratos económicos, sin represiones, sin masificaciones. Donde sea posible la convivencia entre todos y todas, el reconocimiento del ser en tanto diferente y complementario y lo más importante sea el ser y el aprender a ser en la alteridad, es decir, ser nos-otros y nos-otras.

Que los participantes del IV Congreso del GIEI deben enfrentar el desafío de generar y consolidar lazos de amistad y de trabajo inter y transdisciplinar en el que la diferencia de posturas, países, culturas, paradigmas, idioma, disciplinas, proyectos, grados de escolaridad, instituciones no sea impedimento para constituirnos como red de apoyo e investigación de las problemáticas educativas para darle sentido a la educación y a la inclusión en un mundo globalizado.

Bogotá D.C., 5 de octubre de 2018. (p.184)

4. DISCUSIÓN

Los procesos de inclusión escolar requieren y retan a las instituciones formadoras de profesores a buscar un giro en las prácticas educativas para garantizar que *todos* contarán con la posibilidad de acceder al conocimiento, buscando siempre superar cada una de las barreras que se presenten; lo que constituye un paso en hacer de esta sociedad un ambiente más justo donde *todos* tienen la misma oportunidad e incluso los docentes tengan un rol ineludible que cumplir su actuación (Tenorio, 2011, pág. 263), siguiendo a Hopkins & Stern (1996), para hacer posible una educación inclusiva requiere:

Compromiso (voluntad de ayudar a todos los alumnos), afecto (entusiasmo y cariño hacia los alumnos), conocimiento de la didáctica de la materia enseñada (hacerla accesible para todos), múltiples modelos de enseñanza (flexibilidad y habilidad para resolver lo imprevisto), reflexión sobre la práctica y trabajo en equipo que promueva el aprendizaje entre los colegas (citados por Durán & Giné, 2011, pág. 168).

Para alcanzar varios de estos aspectos se necesita, en general, de cambios profundos en el sistema educativo y en particular, de cambios significativos en las estrategias de formación de profesores, ya sea inicial o continuada; pues como lo afirma Blanco (2006):

(...) todos los profesores, sea cual sea el nivel educativo en el que se desempeñen, deberían tener unos conocimientos teóricos y prácticos sobre las necesidades educativas más relevantes asociadas a las diferencias sociales, culturales e individuales, estrategias de atención a diversidad en aula, la adaptación del currículum, y la evaluación diferenciada, por señalar algunos aspectos. (p. 13)

Esto implica para la Facultad de Ciencias y Educación y para el Proyecto Nees en particular generar acciones y estrategias para el trabajo en equipo con los docentes de los nueve programas que forman profesores para la educación básica y media. Puesto que no se pueden realizar estos procesos de educación desde las diferencias, educación inclusiva y educación accesible solo desde el trabajo con la educación especial, o solo con las buenas intenciones didácticas desconociendo las particularidades y necesidades de las comunidades y poblaciones.

5. CONCLUSIONES

La formación de *profesores inclusivos* como uno de los retos de la sociedad del siglo XXI plantea cambios que implica pensar en una *educación accesible*; es decir una educación que posibilite la eliminación de todo tipo de barreras, tanto psicológicas como físicas, para favorecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Esto demanda una actualización permanente en la formación pedagógica y didáctica de los profesores para poder ejercer el ejercicio de la docencia, ***un profesor inclusivo se concibe como un gestor integral de conocimiento*** con habilidades en la utilización de TIC en sus prácticas pedagógicas, que practique el multilingüismo¹² para que pueda comunicarse con sus estudiantes y que pueda interactuar con sus pares académicos internacionales; un profesor inclusivo que pueda enseñar y propiciar espacios de encuentro entre todos con estrategias pedagógicas y didácticas soportadas en el Diseño Universal

12 Idiomas extranjeros, lenguas nativas y lenguajes inclusivos como la lengua de señas y el braille.

para el Aprendizaje (DUA), con entornos educativos diseñados para un currículo accesible reconociendo la individualidad en el marco de la diversidad y la diferencia, con gran compromiso y afecto hacia sus estudiantes, con conocimiento de la didáctica en la práctica pedagógica haciéndola accesible para todos sus alumnos; un docente que no se limite a la rutina de la transmisión de conocimiento en el aula de clase sino que implemente diferentes modelos de enseñanza con flexibilidad para facilitar el aprendizaje de todos; un docente que promueva el aprendizaje entre sus colegas y trascienda a la conformación de redes de conocimiento para el trabajo en equipo con sus pares académicos nacionales e internacionales en el contexto de la *educación e inclusión*, para la formulación y gestión de proyectos que busquen la solución conjunta de problemáticas comunes para avanzar hacia una educación inclusiva, accesible e incluyente.

REFERENCIAS

- Ainscow, M. (2004). *El Desarrollo de Sistemas Educativos Inclusivos: ¿cuáles son las palancas de cambio*. *Journal of Educational Change*, 5(4), 1-20. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/228634802_El_Desarrollo_de_Sistemas_Educativos_Inclusivos_cuales_son_las_palancas_de_cambio
- Ainscow, M., & Miles, S. (2008). *Por una educación para todos que sea inclusiva: ¿Hacia dónde vamos ahora?* *Perspectivas*, 17-44. Obtenido de https://sid.usal.es/docs/F8/ART14013/por_una_educacion_inclusiva.pdf
- Álvarez, M., Castro, P., Campo-Mon, M., & Álvarez-Martino, E. (2005). *Actitudes de los maestros ante las necesidades educativas específicas*. *Psicothema*, 17(4), 601-606. Obtenido de <http://www.psicothema.es/pdf/3152.pdf>
- Arnaiz, P. (2012). *Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo*. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 25-44. Obtenido de <file:///D:/Users/CERI/Downloads/149121-Texto%20del%20art%C3%ADculo-557521-1-10-20120313.pdf>
- Blanco, R. (1999). *Hacia una escuela para todos y con todos*. *Boletín del Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe* (Vol. 48). Santiago: OREALC – UNESCO. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml>

!?v=2.1.196&id=p::usmarcdef_0000116194_spa&file=/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_a15f1352-c54d-4f2b-a54d-d1c75738ba4b%3F_%3D116194spa.pdf&locale=es&multi=true&ark=/ark:/482

Blanco, R. (2006). *La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy*. REICE Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación, 4(3), 1-15. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55140302.pdf>

Calderón, D. I. (2019). *Ambientes de aprendizaje para la formación de profesores que acogen la diversidad y la diferencia*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Obtenido de <https://editorial.udistrital.edu.co/contenido/c-1181.pdf>

Calderón, D. I., León, O. L., Escalante, I., López, Á. D., & Saiz, M. L. (2016). *Modelo de validación ALTER-NATIVA de objetos virtuales de aprendizaje en escenarios naturales*. (O. León y Á. López, Eds.). Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Obtenido de http://die.udistrital.edu.co/publicaciones/modelo_de_validacion_alter_nativa_de_objetos_virtuales_de_aprendizaje_en_escenarios

Castiblanco, R., & León, O. (2018). *Fundamento conceptual accesibilidad*. (F. Bravo, & O. León, Edits.) Bogotá: Proyecto ACACIA. Obtenido de <https://acacia.red/wp-content/uploads/2019/07/Fundamento-Conceptual-Accesibilidad.pdf>

Durán, D., & Giné, C. (2011). *La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad*. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva., 5(2), 153-170. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/328631184_La_formacion_del_profesorado_para_la_educacion_inclusiva_Un_proceso_de_desarrollo_profesional_y_de_mejora_de_los_centros_para_atender_la_diversidad

Echeita, G., & Ainscow, M. (2011). *La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente*. (C. d. Extremadura, Ed.) Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura - Universidad Autónoma de Madrid., 12, 26-46. Obtenido de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/661330>

- Gil, D., & Ortiz, A. (2018). *Memorias del IV Congreso Internacional del GIEI - Educación e Inclusión: un compromiso global. Bogotá D.C. - Colombia, octubre 3, 4 y 5 de 2018*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Obtenido de <https://ceri.udistrital.edu.co/archivos/20Mayo2019-MEMORIAS-IVGIEIU-D2018ISSN.pdf>
- Guido, S. (2010). *Diferencia y Educación: Implicaciones del reconocimiento del otro. Pedagogía y Saberes*, 32, 65-72. Obtenido de <https://doi.org/10.17227/01212494.32pys65.72>
- Hopkins, D., & Stern, D. (1996). *Quality teachers, quality schools: International perspectives and policy Implications. Teaching and Teacher Education*, 12(5), 501-517. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0742051X95000550>
- León, O., Bonilla, M., Romero, J., Gil, D., Correal, M., Ávila, C., & Márquez, H. (2013). *Referentes curriculares con incorporación de tecnologías para la formación del profesorado de matemáticas en y para la diversidad* (1a ed.). (A. López, & M. Borja, Edits.) Ciudad de México & Bogotá: Coedición Universidad Pedagógica Nacional & Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Obtenido de <http://www.red-alternativa.org/wp-content/uploads/2016/02/Libro-de-Referentes-curriculares-matema%CC%81ticas.pdf>
- López, M., Echeita, G., & Martín, E. (2009). *Concepciones sobre el proceso de inclusión educativa de alumnos con discapacidad intelectual en la educación secundaria obligatoria. Cultura y Educación*, 21(4), 1-12. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/279199236_Concepciones_sobre_el_proceso_de_inclusion_educativa_de_alumnos_con_discapacidad_intelectual_en_la_educacion_secundaria_obligatoria
- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2005). *Lineamientos de política para la atención educativa a poblaciones vulnerables*. (1a Ed. ed.). Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. p.21. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-90668_archivo_pdf

- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2012). *Orientaciones Generales para la atención educativa de las poblaciones con discapacidad en el marco del derecho a la educación*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de http://www.insor.gov.co/home/wp-content/uploads/filebase/orientaciones_poblacion_discapacidad_2012.pdf
- Ministerio de Educación Nacional - MEN. (2017a). *Documento de técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf
- Ministerio de Educación Nacional – MEN. (2017b). *Decreto 1421 del 29 de agosto de 2017: Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Obtenido de <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201421%20DEL%2029%20DE%20AGOSTO%20DE%202017.pdf>
- Ramirez, I. (2016). *Voces de la Inclusión. Interpelaciones y críticas a la idea de “Inclusión” escolar*. Buenos Aires: Praxis. Obtenido de <http://www.vocesdelaeducacion.com.mx/wp-content/uploads/2016/02/Voces-de-la-inclusi%C3%B3n-2.pdf>
- Secretaría de Educación del Distrito - SED. (2016). *Resolución N° 1293 del 21 de julio de 2016 - Por la cual se establece el proceso de gestión de la cobertura 2016 — 2017 en los niveles de preescolar, básica y media del Sistema Educativo Oficial de Bogotá*. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito. Obtenido de <https://repositoriosed.educacionbogota.edu.co/bitstream/001/1970/1/RESOLUCION%20No.%201293%20DEL%2021-07-2016.PDF>
- Secretaría de Educación del Distrito - SED. (2017a). *Caracterización del Sector Educativo, año 2017*. Bogotá: Secretaría de Educación del Distrito. Obtenido de http://observatoriolocaltunjuelito.sicse.com/sites/default/files/Caracterizacion_Sector_Educativo_De_Bogota_2017%20%281%29_0.pdf

- Secretaría de Educación del Distrito - SED. (2017b). *Plan sectorial 2016 - 2020 Hacia una ciudad educadora*. Bogotá: Secretaría Distrital de Educación. Obtenido de [file:///D:/Users/CERI/Downloads/PLAN%20SECTORIAL%202016-2020%20WEB%2030082017%20\(1\).pdf](file:///D:/Users/CERI/Downloads/PLAN%20SECTORIAL%202016-2020%20WEB%2030082017%20(1).pdf)
- Skliar, C. (2000). *Discursos y prácticas sobre la deficiencia y la normalidad. Las exclusiones del lenguaje, del cuerpo y de la mente. En Códigos para la ciudadanía. La formación ética como práctica de la libertad*. Buenos Aires: Santillana. Obtenido de https://www.canales.org.ar/archivos/lectura_recomendada/Skliar-Santilla-1.pdf
- Skliar, C. (2002). *¿Y si el otro no estuviera ahí? Notas para una pedagogía (improbable) de la diferencia (1.a ed.)*. Buenos Aires: Miño y Dávila. Obtenido de https://www.academia.edu/34567056/SKLIAR_Carlos_Y_SI_EL_OTRO_NO_ESTUVIERA_AHI_NOTAS_PARA_UNA_PEDAGOGIA_IMPROBABLE_DE_LA_DIFERENCIA
- Skliar, C. (2005). *Poner en tela de juicio la normalidad, no la anormalidad. Políticas y falta de políticas en relación con las diferencias en educación. Revista Educación y Pedagogía, XVH(41)*, 11-22. Obtenido de <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/viewFile/6024/5431>
- Skliar, C. (2008). *¿Incluir las diferencias? Sobre un problema mal planteado y una realidad insoportable. [En línea] Orientación y sociedad, 8*, 1-17. Obtenido de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.3950/pr.3950.pdf
- Skliar, C., & Larrosa, J. (2009). *Experiencia y alteridad en educación*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones. Obtenido de https://www.academia.edu/3822169/SKLIAR_Carlos_y_LARROSA_Jorge_EXPERIENCIA_Y_ALTERIDAD_EN_EDUCACION
- Tenorio, S. (2005). *La integración escolar en Chile: Perspectiva de los docentes sobre su implementación*. (R. I. Escolar, Ed.) *REICE - Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación.*, 3(1), 823-831. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55130176.pdf>

Tenorio, S. (2011). *Formación inicial docente y necesidades educativas especiales. Estudios pedagógicos*, XXXVII(2), 249-265. Obtenido de <https://doi.org/10.4067/S0718-07052011000200015>

UDFJC. (2018). *Proyecto Universitario Institucional*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Obtenido de <http://planeacion.udistrital.edu.co:8080/documents/280760/cc98997a-401c-4cc1-b221-62e26d1d293e>

UNESCO. (2017). *Declaración de Buenos Aires. Reunión Regional de Ministros de educación de América Latina y el Caribe*. Buenos Aires: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. p. 8.



EL BULLYING Y SU RELACIÓN CON EL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR: PAUTAS DE ACTUACIÓN Y PREVENCIÓN

Carmen Jiménez Moreno, Marina Leyva Guzmán, Laura Moraleda Adán y María

Moreno Pérez

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN.

Entre las principales preocupaciones del sistema educativo en la actualidad encontramos el bajo rendimiento de los alumnos, reflejado en los últimos informes PISA (OECD, 2018), y la problemática del acoso entre iguales, comúnmente conocido como “bullying”. Basándonos en la definición de Fuensanta Cerezo (2011), el bullying se caracteriza por ser una situación de agresión intencionada y reiterada de uno o varios estudiantes hacia otro considerado más débil. El acoso entre iguales se puede llevar a cabo de diversas maneras: física, verbal, social y psicológicamente.

Esto es hoy en día una realidad generalizada que se produce en todas las clases sociales y que se vive en todos los centros escolares, lo que provoca una serie de consecuencias negativas en los estudiantes implicados, como malas relaciones interpersonales, déficit de inteligencia emocional o bajo rendimiento escolar, tanto en la víctima como en el agresor.

El bullying es una realidad muy amplia, por lo que en este trabajo hemos querido centrarnos en cómo afecta este aspecto al rendimiento académico de los niños, siendo este uno de los mayores retos de los centros educativos. Además, hemos tratado de buscar posibles medidas de prevención y soluciones ante esta problemática, algo imprescindible ya que las secuelas que quedan en un niño víctima de acoso escolar pueden durar años, provocando a su vez inseguridad o rechazo ante diversas situaciones a lo largo de su vida.

Por todo ello, en esta investigación hemos tratado el concepto de “bullying”, sus características y en qué medida afecta al rendimiento académico. Así mismo hemos estudiado pautas de actuación y pautas de prevención ante esta problemática. Por último hemos realizado una investigación cuantitativa mediante una encuesta realizada a profesores.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. El Bullying: concepto y características.

Para entender el concepto bullying-acoso escolar podemos recurrir al siguiente autor, Piñuel y Oñate (2008), el cual define este término de la siguiente forma:

“...un continuado y deliberado maltrato verbal y modal que recibe un niño por parte de otro u otros, que se comportan con él cruelmente con el objeto de someterlo, apocarlo, asustarlo, amenazarlo y que atentan contra la dignidad del niño”. (p.3)

El acoso es ejercido sobre un alumno por medio de una o varias personas que actúan de manera cruel contra él, con el fin de asustarlo o intentar que haga lo que él o ellos le piden. Estas conductas pueden aparecer de forma ocasional o continuada.

Según Garaigordobil (2011) y Wang et al. (2009) los principales tipos de acoso escolar son los siguientes:

- Psicológico: se produce cuando se intenta disminuir la autoestima de la víctima, o se le provoca miedo e inseguridades.
- Físico: ocurre cuando se producen conductas agresivas contra el cuerpo de la víctima.
- Verbal: se hacen conductas verbales negativas, como pueden ser los insultos.

- Social: buscan aislar al alumno del resto de compañeros.
 - o Basándonos en la definición dada anteriormente, se puede decir que el acoso escolar se caracteriza por aspectos como:
- Presencia de conductas como burlas, agresiones físicas, amenazas o aislamiento sistemático, entre otras.
- Tendencia a crear problemas que se extienden durante bastante tiempo y se repite.

Entre las consecuencias directas que se producen tras las situaciones de bullying, encontramos el sentimiento de pánico, reacciones negativas, poca concentración, fracaso escolar, baja autoestima, ansiedad, soledad y dificultades escolares como puede ser el bajo rendimiento escolar o el absentismo (García, 2017). En situaciones más graves las consecuencias pueden desembocar en trastornos depresivos, o en suicidios en los casos más graves.

2. 1. 1. Agentes que intervienen

En una situación de acoso, suelen intervenir tres tipos de personas: los acosadores, las víctimas-acosados y los testigos u observadores.

Los individuos acosadores presentan generalmente una personalidad agresiva e irritable y tienen un bajo autocontrol, empatía y rendimiento académico. Además, suelen tener conductas violentas y amenazantes. Por otro lado, se suelen diferenciar dos tipos: el inteligente, quien posee mucha popularidad y se relaciona fácilmente y, el poco inteligente, quien muestra dificultades para establecer habilidades y relaciones sociales, así como para expresar confianza y autoestima.

A diferencia de los acosadores, el acosado o víctima suele tener una baja autoestima y altos niveles de soledad, depresión y ansiedad, así como absentismo y bajo compromiso escolar (Álvarez-García et al. 2010). Dentro de las víctimas encontramos otros tres perfiles, según la reacción que desarrolle con respecto al agresor (Guardiola, 2011):

- Víctima pasiva: suele ser insegura, tímida y se ve incapaz de defenderse, por lo que resulta fácil para el acosador.
- Víctima provocadora: muestra un comportamiento molesto para los demás.

- Víctima-agresora: agrede y recibe agresiones de sus compañeros.

Por otro lado, estaría el testigo u observador, quien acaba convirtiéndose en cómplices de las situaciones de bullying, por el silencio que guarda ante estas conductas. Con esa actitud de silencio, muestran miedo, indiferencia o pena, no implicándose así en el problema por miedo a que ellos también sufran acoso.

Entre los agentes externos del bullying, encontramos a docentes, familiares y agentes de la comunidad educativa, que suelen ser los últimos en enterarse del desarrollo de estas situaciones.

2.1.2. Contextos de desarrollo del Bullying

Las situaciones de acoso se pueden desarrollar en cualquier lugar, pero normalmente se suelen dar en zonas comunes del centro donde la supervisión de los maestros son casi nulas, como por ejemplo patio, baños...(Tresgallo, 2011; Martín, 2009). Estas situaciones suelen darse en horas clave como en el recreo, o bien, a la entrada y salida del colegio.

Además, el acoso no solo se puede dar en contextos escolares, sino que puede darse en entornos cercanos a la víctima o por redes. Haciendo referencia al bullying y a la innovación tecnológica a la que hoy la mayoría de niños y adolescentes están expuestos, cada vez es más común el acoso a través de las redes. Este fenómeno ha recibido el nombre de “ciberbuying” el cual afecta cada vez más al ámbito escolar, y además daña la motivación y la autoestima de los alumnos, favoreciendo el fracaso y la disminución del rendimiento académico (Bastche y Knoff, 1994, citado en Pérez-Fuentes, Gázquez, Mercader, Molero y García, 2011).

Sin embargo, tal y como apunta Save the Children (2016): “aunque la escuela no sea la causante, ni dónde únicamente se gestó la violencia, los centros educativos son claves para luchar contra ella” (p.77). Además, indica que la responsabilidad sigue siendo de los docentes y de los equipos directivos aunque las situaciones de violencia no se den dentro de los muros del centro escolar siempre que repercutan en sus alumnos.

2.2. El Bullying y su relación con el rendimiento académico

El rendimiento académico (Pizarro y Clark, 1998, p.18) “es una medida de la capacidad de respuesta del individuo, que expresa, en forma estimativa, lo que una persona

ha aprendido como resultado de un proceso de instrucción o formación”. Estos mismos autores (1998, p.3), desde el punto de vista del alumno, definen el rendimiento como “la capacidad de respuesta que tiene un individuo, a estímulos, objetivos y propósitos educativos previamente establecidos”.

Una vez hemos definido el término bullying y hemos conocido sus principales características es importante definir la segunda variable a tratar, en este caso el rendimiento académico, tratando de analizar qué relación tiene con la variable ya explicada.

Al tratar esta problemática sobre rendimiento escolar y fracaso escolar, hemos de ser consciente de las controversias que poseen estos términos. Una de las afirmaciones erróneas es entender que aquel alumno “fracasado” no ha progresado nada durante su etapa escolar (Morcillo, 2012). En este caso, al hablar de bajo rendimiento escolar o fracaso escolar, nos referimos aquellos alumnos que tienen un rendimiento académico bajo y que no alcanzan el mínimo de los conocimientos exigidos según su nivel educativo.

Hay distintos tipos de maltrato que afectan al rendimiento escolar. El maltrato emocional y físico que sufren los niños en sus casas por parte de sus padres (Strauss y Colby, 2001). Según las veces que se haya ocasionado este maltrato puede estar relacionado con el rendimiento académico de los niños (Strauss, 2002). Connell y Wellborn (citado en Gerenni y Fridman, 2015, p.74) afirman que hay una gran relación entre el rendimiento escolar y el contexto social, quienes dicen que el ambiente familiar afecta al alumno, lo que provoca que tenga efectos negativos sobre sus obligaciones escolares. También, encontramos el maltrato ejercido por los maestros en el colegio, de forma física o emocional, que es otra de las variantes que más afectan al rendimiento académico de los alumnos. Esto se muestra sobre todo en las notas (Fontana, 1992). Esto es el llamado Bullying que acaba terminando con la pérdida de la autoestima, la depresión, y otras muchas variantes que acaban afectando el rendimiento académico del alumno (Trianes, 2000).

Basándonos en todo lo anterior, encontramos dos tipos de opiniones por parte de los investigadores. Por un lado, encontramos afirmaciones de que el bajo rendimiento es consecuencia de las situaciones de acoso, pero otros afirman que debido a las dificultades académicas surge la utilización de formas inadecuadas a la hora de afrontar situaciones o resolver problemas, como por ejemplo, empleando la violencia (Farrington, 2005).

2.3 Pautas de actuación ante situaciones de Bullying

- Fase de detección

Actualmente, vemos como la mayoría de padres no saben que su hijo/a está sufriendo bullying en el colegio, ya que muchos de los maestros no se preocupan por estar atentos a una serie de indicios para averiguarlo y solucionarlo o porque muchas veces los niños sienten miedo por decirlo.

Para detectar si un alumno sufre bullying es importante tener en cuenta señales referidas a los cambios frecuentes de humor, sentimiento de tristeza o trastornos; presencia de marcas por golpes, moretones y rasguños ante las que la víctima no da una explicación lógica y fundamentada (Martín, 2009); o bien, la dificultad, el aislamiento social (ya que se suelen relacionar con pocas personas en la mayoría de los casos) y el descenso del rendimiento escolar...

Es recomendable por tanto, que estos síntomas mencionados se tengan cuenta, a la hora de prevenir estas situaciones, con la finalidad de que el entorno escolar sea seguro para todos.

- Estrategias-pautas de actuación para la eliminación del bullying.

Para prevenir el acoso escolar, lo primero que deberíamos hacer es fomentar la eliminación de conflictos en los centros educativos y la resolución de los mismos de manera pacífica sin llegar a violencia. La Ley Orgánica de Educación introduce un enfoque innovador por la regulación de la convivencia, que corresponde a la autonomía pedagógica y organizativa de los centros, que se interpreta en términos educativos positivos a través de la mediación y resolución de conflictos (Guardiola, 2011).

Según con el agente que intervengamos en las situaciones de bullying se recomienda seguir unos pasos u otros. Al acosador hay que hacerlo entender por qué no está actuando correctamente y a la víctima hacerla entender que no tiene culpa de nada y que debe apoyarse en alguien de confianza.(Martín, 2009).

Por tanto, la finalidad buscada para la convivencia escolar, es crear un clima en las aulas que favorezca el buen rendimiento del alumnado y llevar a cabo una educación tanto en valores como en conocimientos. (Guardiola, 2011).

Si no se producen estas pautas de actuación, las consecuencias serían directas y demoledoras, pues sufrir bullying en la niñez conlleva a la aparición de secuelas en las víctimas, así como consecuencias en las etapas posteriores (Schäfer et al, 2004), problemas de baja autoestima y falta de autoconfianza (Polo del Río, León del Barco, Fajardo, Castaño y Palacios, 2014).

2.4. La prevención como necesidad educativa y social

La comunidad educativa se presenta como el eje clave a la hora de actuar y prevenir este tipo de situaciones.

Los procesos de capacitación y de formación profesional son necesarios para subsanar debilidades de formación académica, profesionales o personales. De esta forma, recibir procesos de aprendizaje complementarios sobre el bullying contribuirá a una adecuada prevención de este fenómeno social en los diferentes centros educativos.

Ciertamente, las instituciones educativas tiene como objetivo brindar una educación de calidad, con el fin de formar y educar. Por lo tanto, si se logra detectar las carencias en los docentes, se tendrá camino adelantado para buscar la capacitación.

La capacitación en bullying se debe abordar de forma integral e interdisciplinariamente, responsable y con un compromiso, por parte de las familias y de la institución educativa. Una materia para trabajar esto es “La educación en valores”.

Por otro lado, un grave problema de los medios de comunicación es que se suelen centrar en las “formas más graves de agresión física” (Oñate, 2006). No obstante, también pueden fomentar la prevención de estas situaciones.

Los medios de comunicación deben potenciar su función social y crear medidas para frenar el problema, pero también tienen la responsabilidad de incrementar su labor educadora, que ayude a la sociedad a afrontar el acoso. En este sentido, se han encargado de informar y denunciar situaciones de acoso. De esta forma, se ha fomentado la conciencia de la sociedad sobre este tema (Navarrete-Galiano, 2009). El estudio de ANAR (Benjamín, Pérez, Díaz y Todelado, 2016) señala que en 2016 se aumentaron las llamadas solicitando información o denunciando situaciones de acoso ya que en esa fecha, El Mundo publicaba la carta de despedida de Diego (Alsedo, Herraiz y Durán, 2006), el niño de 11 años que se suicidó en Leganés.

Conscientes de este poder, se reclama de los medios una mayor implicación en el acoso escolar y el papel activo de familiares, educadores y adolescentes.

3. METODOLOGÍA

Para la presente investigación realizada sobre la temática objeto de estudio, relación entre bullying y rendimiento académico, hemos accedido para la revisión de la literatura científica a diferentes bases de datos, como Scopus, Dialnet y Google Académico, de donde hemos podido extraer artículos de revistas científicas, investigaciones, informes, tesis, etc.

Para la selección de las publicaciones analizadas hemos tenido en cuenta los siguientes criterios:

Tabla 1. Criterios para la selección de la bibliografía

CRITERIOS BÁSICOS	INCLUSIÓN
Año de publicación	Últimos 21 años: 1998-2019
Idiomas	Español e inglés
Keywords-palabras clave	Acoso escolar, rendimiento académico, acosador, víctima y pautas de actuación.

Fuente: elaboración propia

La revisión bibliográfica realizada en la que se han tenido en cuenta los criterios establecidos anteriormente, ha dado como resultado un total de 27 documentos, conformándose así finalmente, el marco teórico de la presente investigación. En la siguiente tabla se exponen los documentos obtenidos en cada una de las bases de datos a las que hemos accedido.

Tras la revisión bibliográfica realizada, y una vez, adquirido el conocimiento teórico y actual aportado por las diversas publicaciones, hemos querido llevar a cabo una pequeña investigación sobre la problemática planteada, el bullying y la relación de este con el rendimiento escolar, concretamente centrado en el ámbito educativo y en el papel que deben desempeñar los docentes como componente de dicho ámbito. En este sentido, hemos realizado una investigación cuantitativa.

3.1. Instrumento

Como instrumento que hemos llevado a cabo, hemos recurrido al cuestionario como técnica de recogida de datos; es decir, hemos elaborado un cuestionario, cuyas preguntas estarían ajustadas a los intereses y a la finalidad que tenemos como investigadoras.

El cuestionario será esa herramienta a través de la que podremos conocer lo que hacen, opinan y piensan las personas encuestadas, a través de las respuestas dadas a las preguntas por escrito que les serán presentadas (Buendía et al., 1998). Posteriormente, podremos representar los datos obtenidos con la ayuda de tablas y gráficos.

El cuestionario *ad hoc*, ha sido elaborado con ayuda de Google Formulario, tras haber visualizado ítems característicos en otros estudios de investigación analizados en la literatura científica. Dicho instrumento, se constituye por un total de 27 preguntas, con diferentes tipos de respuesta cerradas (escala likert, respuesta dicotómica, etc.).

3.2. Muestra.

La investigación ha sido efectuada a docentes del territorio español, concretamente de Andalucía, Canarias y Castilla la Mancha.

Este cuestionario ha sido dirigido y completado por 42 docentes quienes actualmente están impartiendo clases en centros educativos, los cuales han conformado la muestra de este estudio. El acceso al instrumento mencionado, les será dado a través de un enlace que nosotras mismas les hemos proporcionado.

En la mayoría de centros educativos podemos encontrar desde un gran número de niños de diferentes partes del mundo hasta niños de distinta condición económica. De ahí, también el interés de la presente investigación, ya que a pesar de poseer en un primer momento características contextuales diferentes entre ellos, la problemática puede estar presente en cualquiera de ellos.

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En cuanto a los resultados obtenidos de este cuestionario, una de nuestras principales finalidades era comprobar en qué medida el bullying afecta al rendimiento académico, por lo que tras examinar todas las respuestas a las preguntas planteadas de

forma global, podemos verificar que los niños que sufren acoso escolar, tienden a tener problemas de adaptación y rendimiento en el centro educativo.

A continuación podemos observar dos gráficas con las preguntas más significativas del cuestionario y sus respuestas:

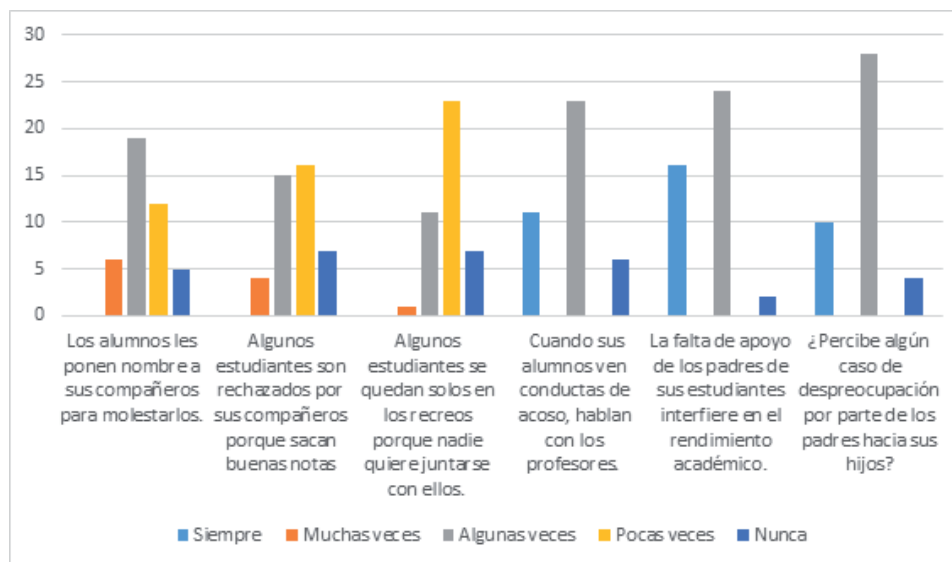


Figura 1. Resultados del cuestionario.

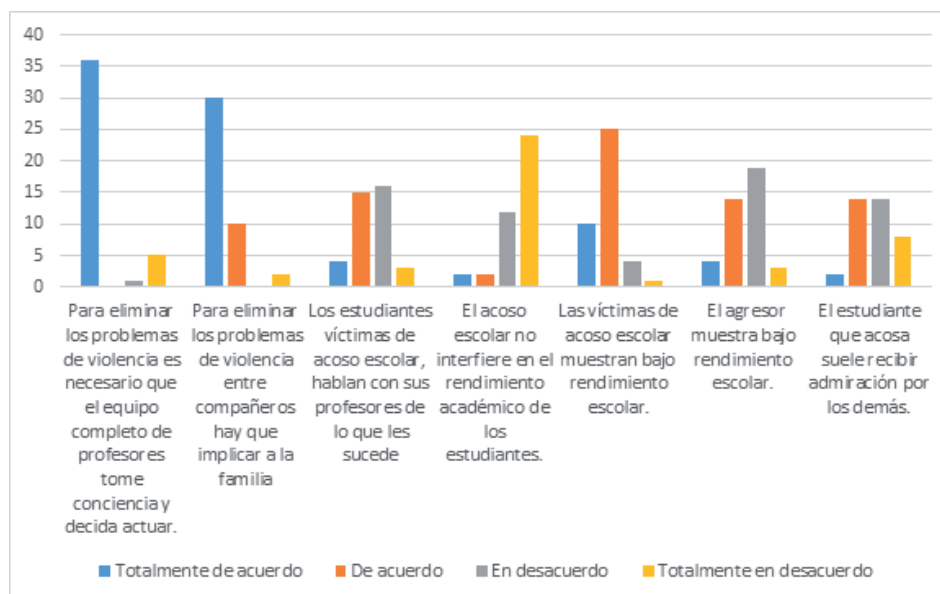


Figura 2. Resultados del cuestionario.

Para llegar a esta conclusión, hemos analizado cada una de las respuestas de las que destacamos que el clima de las relaciones interpersonales en el aula suele ser bueno en general. Por otra parte, solo la mitad de los profesores tienen contacto con los padres de forma frecuente, afirmando que parte de los familiares muestran en ocasiones implicación y preocupación por el rendimiento de sus hijos y que sin embargo, en la mayoría de los casos se observa una clara despreocupación, lo que hace que 39 de 42 personas creen que esto afecta al comportamiento (y por tanto al rendimiento) de los niños, mientras que solo 7 dicen que no afecta. A pesar de esto, la mayor parte de los docentes afirman que los familiares están informados y orientados sobre el acoso escolar. Todos estos detalles, provocan que de la muestra total, conformada por 42 maestros, 39 de los mismos piensen que estos aspectos afectan directamente al rendimiento de los alumnos.

En cuanto a la relación con el bajo rendimiento escolar se verifica ya que la gran mayoría de víctimas lo muestran. En cambio, se observa que el agresor y su entorno no siempre lo tienen.

Si distinguimos entre el perfil docente y el del alumnado podríamos distinguir que:

Según los primeros, es decir, los docentes. La mitad de los profesores que han completado el cuestionario, afirman que reciben quejas de comportamientos abusivos de un grupo específico de alumnos. En estos casos, como pautas de actuación, la gran mayoría suele intervenir mediante el diálogo y la realización de actividades para dar solución al conflicto. Además, la mayoría de docentes coinciden en la idea de que para eliminar estos problemas es necesario que los profesores del centro tomen conciencia y actúen ante estas situaciones, con ayuda de la familia.

Por otro lado, haciendo referencia al alumnado, la mayoría de estos ponen mote a sus compañeros para molestarlos y rechazan a aquellos compañeros que sacan buenas notas, pero sin embargo, muy pocas veces son rechazados por su religión o por su nacionalidad y con poca frecuencia existen amenazas que les causen miedo. Del mismo modo, se da con poca frecuencia la existencia de alumnos que se queden solos en los recreos porque nadie quiere juntarse con ellos. Otro de los aspectos más relevantes, es que los estudiantes no comunican a los docentes las situaciones de acoso que acontecen, así como casi la mitad de los docentes suele afirmar que el acosador recibe actitudes de admiración por el resto de sus compañeros.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Remontándonos al objetivo principal del trabajo de investigación, el cual era encontrar una relación entre el bajo rendimiento académico o el fracaso escolar y el bullying, hemos podido comprobar que sí que existe una relación directa entre ambas variables según el grado de implicación de los estudiantes en las dinámicas de acoso escolar.

Por un lado, hemos podido comprobar que los alumnos con peor rendimiento académico están involucrados en situaciones de agresión y victimización. Basándonos en esto, podemos decir que, el hecho de sufrir agresiones en el ámbito educativo se relaciona con déficits y dificultades, que son originados tras las consecuencias que conllevan estas situaciones, afectando al ámbito social, comportamental o relacional, así como al psicológico, y que por tanto, influyen negativamente en el rendimiento escolar desarrollado en los centros educativos por los alumnos y alumnas.

Estos datos, han sido también observados en los resultados aportados por los docentes que han completado el cuestionario, en los que se verifica (aunque no haya una respuesta generalizada de los 42 maestros en el caso estudiado), la existencia de esta problemática escolar-social y la gran relación que tiene el bullying con respecto al rendimiento académico, así como las repercusiones que puede llegar a tener en él. Esto nos lleva a reflexionar que es importante que los maestros presenten una buena formación y orientación respecto a este tema para solucionar estas situaciones de acoso-bullying entre los alumnos. Además, creemos que es importante destacar el hecho de que la mayoría de los familiares solo en ocasiones se implica en el rendimiento de sus hijos a pesar de que solo la mitad de los padres tiene contacto frecuente con los profesores.

Los centros educativos, como agentes de la comunidad educativa, y por tanto, por la responsabilidad que esto conlleva, deben favorecer el desarrollo integral del alumnado, así como participar de forma activa en su proceso educativo, por lo que deben de poseer la formación y orientación necesaria que les haga capaces de detectar y actuar así como prevenir ante las posibles situaciones de acoso. De ahí, la importancia de la capacitación como herramienta para actuar y tomar medidas preventivas.

Todo el trabajo que se tiene que realizar no debe ser ajeno a nuestra labor de educadores en todas y cada una de las distintas etapas educativas, ya que es una propuesta que se trabajará también desde contenidos transversales, incluidos en el ya mencionado

currículum oculto (BOJA, 2011), aspectos que incluyen desde la competencia emocional, los valores, las relaciones interpersonales y las habilidades sociales, así como la convivencia escolar y la conciencia cívica.

En este sentido, el equipo directivo de centro así como el profesorado, como figura característica del proceso de enseñanza-aprendizaje, tras su proceso de capacitación sobre la temática y todo lo relacionado con ella, deben diseñar y crear programas de intervención para el centro y para el aula de forma más concreta, mediante los que a través de dinámicas grupales y atención personalizada se ponga fin a estas situaciones. Estas dinámicas aparte de implicar a todo el profesorado del centro, deben también de tener en cuenta a las familias, ya que ellas son parte determinante tanto en el tratamiento del problema, su solución así como la prevención de posibles situaciones futuras. La realización de charlas y talleres informativos para estas familias será también clave en todo este proceso.

La finalidad más directa en este caso, sería como afirman García, Pérez y Nebot (2010): “diseñar intervenciones efectivas dirigidas a disminuir la incidencia y la prevalencia del acoso y sus consecuencias “ (p.104). En este sentido, no hemos de olvidar que estos programas estarán constituidos por los tres tipos de prevención: primaria, de forma que la conducta no aparezca; secundaria, reduciendo la duración de la conducta que está siendo desarrollada; y, terciaria, evitando la recurrencia de estas conductas violentas (Martín, 2009).

Como otra de las ideas finales, mencionar también el papel de los medios de comunicación, quienes deben seguir concienciando a la sociedad de las problemáticas sociales existentes, de forma que contribuyan a la creación de políticas y medidas ajustadas en este caso a situaciones de bullying-acoso.

De esta forma, se observaría una mayor implicación de la sociedad en cuanto a pautas de intervención y prevención, lo que conlleva a la inclusión, en el ámbito de la legislación educativa, de una referencia a las víctimas del fenómeno que nos ocupa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alsedo, Q., Herraiz, P., y Durán L.F. (20 de enero de 2006). Diego, de 11 años, antes de suicidarse: “No aguanto ir al colegio”. *El Mundo*. Recuperado de: <https://www.elmundo.es/madrid/2016/01/20/569ea93246163fd12b8b4626.html>

Álvarez-García et al. (2010). Violencia en los centros educativos y fracaso académico. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 1(2), 139-153.

Benjamín Ballesteros, B., Pérez de Viñaspre, S., Díaz, D., y Toledano, E. (2016). Fundación ANAR. Madrid.

Blanco, E. y Cano, J. (2019). School bullying and teen suicide in the Spanish press: from journalistic taboo to boom. *Revista latina de comunicación social*, 74(7), 937-949.

BOJA N° 132 de 07/07/2011. Orden de 20 de junio de 2011, por la que se adoptan medidas para la promoción de la convivencia en los centros docentes sostenidos con fondos públicos y se regula el derecho de las familias a participar en el proceso educativo de sus hijos e hijas.

Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.

Cepeda-Cuervo, E., y Caicedo Sánchez, G. (2013). Acoso escolar: caracterización, consecuencias y prevención. *Revista Iberoamericana De Educación*, 61(3), 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.35362/rie6131075>

Dávila, O., Molina, M. y Pérez-García, A. (2017). Influencia del “bullying” y el “ciberbullying” en la motivación de los estudiantes de secundaria y su efecto en el rendimiento académico. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 17(2), 220-246.

Espinoza, E. (2006). Impacto del maltrato en el rendimiento académico. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 4(2), 221-238.

Farrington, D. (2005). Childhood origins of Antisocial Behavior. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 177-190.

- García, X., Pérez, A. y Nebot, M. (2010). Factores relacionados con el acoso escolar (bullying) en los adolescentes de Barcelona. *Gac Sanit*, 24(2), 103–108.
- García-García, A. (2017). La influencia del bullying en el rendimiento académico. Universidad de la Laguna.
- Gerenni, F. y Fridman, L. (2015). El bullying y su vínculo con la personalidad, el rendimiento académico y la autoestima de los adolescentes. *Revista de Investigación en Psicología Social*, 1(3), 71-82.
- Guardiola, J. (2011). Acoso escolar. Scholar bullying. *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalista*. 7.
- Kõiv, K. (2012). Social Skills Training as a Mean of Improving Intervention for Bullies and Victims. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 45, 239 – 246.
- Martín, A. (2009) “El fenómeno del bullying o acoso escolar en nuestras aulas”. *Compartim. Revista de formació del professorat*, (4), 1-9.
- Mendoza, E. (2012). Acoso cibernético o cyberbullying: Acoso con la tecnología electrónica. *Pediatría de México*, 14(3).
- Morcillo, B. (2012). La violencia escolar y su influencia sobre el rendimiento académico. Recuperado de:
<https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/628/Morcillo%20Beatriz.pdf?sequence=1>
- Navarrete-Galiano, R. (2009). Los medios de comunicación y la concienciación social en España frente al acoso escolar. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 15, 335-345.
- Nocito, G. (2017). Investigaciones sobre el acoso escolar en España: Implicaciones educativas. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*. 28, 104-118.
- OECD (2018). PISA en español. OECD. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/pisaenespaol.htm>

Oñate, A., y Piñuel, I. (2006). *Estudio Cisneros X. Violencia y acoso escolar*. Instituto de Innovación Educativa y Desarrollo Directivo (IIEDDI). Madrid. Recuperado de: <http://www.revistalatinacs.org/074paper/1365/48es.html>

Ortega, R., Del Rey, R., y Casas, J. (2013). La convivencia escolar: clave en la predicción del Bullying. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 6(2), 91-102.

Piñero, E. y Cerezo, F. (2011). Roles en la dinámica bullying, actitud hacia la escuela y rendimiento académico en estudiantes de educación secundaria obligatoria de la región de murcia. *Revista de Psicología*, 2(1), 357-362.



IMPORTANCIA E IMPLICACIONES DE UNA BUENA EDUCACIÓN INTEGRAL

Isabel Bertos Ramírez

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

Existen diferentes documentos legislativos que promueven y defienden el derecho a la igualdad de oportunidades para las personas, por ejemplo la constitución, en la que se expone el derecho de todos los ciudadanos a una educación de calidad que les permita desarrollarse como personas y les forme en valores, independientemente de su capacidad económica, lugar de nacimiento o nivel social. Otro documento que expone la importancia del tema es el Real Decreto del 7 de enero del 2007, en el que se recogen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de educación infantil, en él se le da gran importancia a la educación globalizada y al desarrollo integral de todo el alumnado; prestando especial atención al desarrollo en valores, al desarrollo socioafectivo, a la obtención de las pautas de convivencia y a la creación de una autoimagen positiva entre otras. Aunque ninguno habla del derecho a la educación inclusiva e integral directamente, los dos defiende las bases y principios de estos modelos educativos.

Por todo ello es un hecho que la escuela tiene un papel fundamental en el desarrollo de las personas y su entorno, las instituciones educativas recogen como una de sus

principales misiones el desarrollo integral de las personas. Pero la realidad es que muchas de las instituciones educativas centran su interés, mayoritariamente, en el desarrollo académico de los alumnos y dejan de lado el desarrollo social y personal. (Báez, 2019).

De lo anterior podríamos extraer como conclusión que la educación integral e inclusiva es positiva para todos los alumnos, ya que da especial importancia al completo y positivo desarrollo de todas las personas.

Para enmarcar mejor estos conceptos vamos a ver algunas definiciones de educación integral. Hay autores que la definen como una herramienta social que nos ayuda a formar a las personas que la sociedad necesita, además de como un recurso para formar a los niños en los valores ético-morales de esa sociedad. (Giovanni, 2003, p.12). Otra definición de educación integral nos la da la autora Cabrera (2009), que la define como el desarrollo intelectual, emocional y social del niño/a de manera simultánea y en las mejores condiciones. El autor Cieza (2010) también nos da una definición de educación integral como; la aspiración educativa a que cada estudiante se vaya construyendo y realizando como persona y como ciudadano, capaz de vivir de manera responsable, crítica, activa, integrada y comprometida en sociedad.

Existen estrategias pedagógicas que facilitan la enseñanza basada en la educación integral,

algunos estudios como el realizado por Navarro, R., et al (2018) defienden la utilidad de estrategias como el juego simbólico y competitivo para obtener los contenidos de manera más efectiva, también se pueden utilizar para promover los valores de la educación y la sociedad inclusiva. Se puede señalar el aprendizaje significativo como una de las prácticas más útiles para este modelo educativo ya que consiste en conectar los conocimientos ya adquiridos con los nuevos a aprender.

Ahora pasaremos a hablar más en profundidad del pensamiento divergente y el trabajo a través del aula creativa como dos de las herramientas más importantes para trabajar la educación integral: “El trabajo a través del aula creativa fomenta el desarrollo de personas críticas, capaces de razonar y relacionar conceptos para resolver nuevas situaciones y desenvolverse de forma efectiva. De esta manera, se desarrolla un aprendizaje no lineal que reduce el fracaso escolar”. (Pérez, P. y Córdoba, A. I. 2015). A pesar de que

hay diversos estudios que muestran la importancia del pensamiento divergente como herramienta pedagógica para el desarrollo integral de los alumnos y la mejora en la reducción del fracaso escolar, las corrientes científicas siguen primando en los ámbitos escolares, prestando una menor importancia a las corrientes artísticas y creativas. Sobre todo en ciclos altos el peso científico, el cual se basa en la búsqueda de una única respuesta correcta a los problemas, tiene una mayor influencia que deriva en que el pensamiento divergente disminuya.

La sociedad también demanda nuevos avances tecnológicos y científicos, lo que significa que las nuevas generaciones deben tener conocimientos tanto de corrientes científicas como de corrientes creativas, exponen Pérez y Córdoba (2015).

Alezones (2013) habla en su tesis de cómo afecta el nivel de creatividad y resolución de problemas en el autoconcepto y autoestima en niños de 5 años, su estudio muestra cómo los niños y niñas capaces de mostrar más creatividad y facilidad en la resolución de problemas también tienden a tener una mejor autoestima, independientemente del nivel académico. En el estudio realizado por Minguela, se expone la manera en que la creación de la autoestima y afectividad emocional afecta a las relaciones sociales entre los niños dentro del propio aula y en el futuro entre las personas en la sociedad: los niños con una autoestima y autoconcepto positivos suelen tener menos problemas en las relaciones sociales además no suelen excluir o ridiculizar a otros compañeros ni dentro ni fuera del aula. Lo que en un futuro podría desencadenar en una sociedad inclusiva.

2. IMPORTANCIA DE LA IMPLICACIÓN DOCENTE CON EL ALUMNADO.

Báez (2019) expone la importancia que tiene la buena implicación y acción docente para la mejora de la experiencia significativa de aprendizaje, cuando afirma “La sinergia que logre el docente en la relación con sus estudiantes estará fundamentada en el respeto, en donde el diálogo asertivo y la resiliencia son situaciones que expresa con el ejemplo en su cotidianidad”, desde este punto de vista una exitosa experiencia de aprendizaje se caracterizará por ser conciliadora, armoniosa y formadora, la cual dará como resultado la interiorización de los valores que la persona pondrá en práctica cuando se desenvuelva socialmente a lo largo de toda su vida.

Otros de los autores que destacan la importancia del perfil docente son Gallego, et al, (2000) cuando versan sobre el peso que tiene en el desarrollo socioafectivo y emocional del niño una buena actuación docente, que fomente su correcto desarrollo, también le dan una alta importancia a las habilidades sociales del educador y a la manera que tiene de mostrarlas a sus pupilos, otros autores como Cabello (2011) también prestan una gran importancia a la formación y desarrollo integral de los docentes, ya que, según expone Cabello (2011), quien considera inconcebible que un docente sea capaz de desarrollar de manera positiva las cualidades de sus discentes si él o ella tampoco tiene desarrolladas sus habilidades socio-afectivas y su inteligencia emocional.

Aunque en este punto nos hemos centrado más en las implicaciones docentes también consideramos importante destacar que uno de los factores imprescindibles de la educación integral es la implicación familiar y social y la relación que el niño tenga con ella, como expresa la autora Carrera (2009).

2.1. Implicaciones sociales de una educación inclusiva e integral.

“La inclusión social se vincula a la inclusión educativa y se enmarca en el contexto de la lucha contra las desigualdades y de la búsqueda de sociedades más justas y equitativas” (Gairín, 2017; 11), diversos autores expresan que en una sociedad que no acoge los valores de la inclusión, es imposible llevar a cabo una educación integral que derive en la futura inclusión social, ya que, como en apartados anteriores hemos expuesto, el desarrollo integral busca formar en los valores sociales de su propia sociedad. Algunos autores como Muntaner (2019) definen como imprescindibles los valores de solidaridad, igualdad y participación democrática, estos valores son iguales para todos los integrantes de estas sociedades, con cada vez más pluralidad entre sus integrantes.

Gallego y Rodríguez (2014) afirman que la función de la educación inclusiva es, principalmente, tratar de eliminar la vulnerabilidad de las personas, para minimizar el riesgo de exclusión social, todo ello defienden que debe ser llevado a cabo desde el respeto, la aceptación y normalización de las diferencias entre individuos, algunos autores como Muntaner (2019) añaden a lo anterior la importancia que tiene la participación e implicación de diferentes agentes sociales como la familia, la escuela o la comunidad, estos agentes para Cieza (2010) tienen una importancia especial. Este autor define “comunidad” como: “un ecosistema social”, es decir, como un grupo humano que vive

en un área geográfica específica y cuyos componentes mantienen entre sí una pluralidad de relaciones, interacciones y redes de comunicación para el acometimiento de una serie de funciones” se refiere a la manera en la que todos los integrantes de la sociedad se relacionan unos con otros, en el artículo también expresa cómo a menos discriminación social se produce un mejor funcionamiento de la sociedad y cómo la integración de las personas es más fácil si se trabaja desde la escuela a edades tempranas.

3. CONCLUSIONES.

Como conclusiones se busca destacar la importancia que los documentos legales, como la constitución o el Real decreto de educación infantil (3/1/2007), le dan a la educación integral como derecho básico de las personas y cómo a pesar de ello un gran número de centros educativos no le prestan tanta atención al completo desarrollo personal del alumno, si no que se centran más en competencias académicas y científicas como nos señala el autor Cabello, M., J., (2011) . Aunque el desarrollo socio-afectivo, cultural y de autoimagen tenga un peso importante también debemos pensar que las sociedades también necesitan nuevos avances científicos, por lo que se deben tratar de manera conjunta tanto el desarrollo integral como el científico e intelectual.

Parece de gran relevancia ,dada la importancia que muchos autores, como: Báez (2019), Gallego, et al, (2000) o Cabello (2011), entre otros ya mencionados, le dan a la imagen del docente como persona responsable de enseñar con el ejemplo un buen desarrollo integral e incitar a los niños a tener una buena autoimagen. También como se ve afectada positivamente la educación integral por la participación activa de agentes sociales como la familia o la comunidad y cómo la comunidad también obtiene beneficios, aunque a largo plazo.

REFERENCIAS

- Aleazones, J., C. (2013). Creatividad y educación infantil: una vía de adaptación personal, escolar y social.
- Cabello, M., J. (2011). Pedagogía magna. (Págs:178-188)

- Cabello, M., J., (2011), del libro en El Homrani, M., Arias, S. M. y Ávalos, I. (2019). La inclusión: una apuesta educativa y social. Edición Lugar
- Carrera, M., (2009) en: “La importancia de la colaboración familia-escuela en la educación. (Págs: 2-3).
- CIEZA J., A. (2010). El compromiso y la participación comunitaria de los centros escolares. Un nuevo espacio-tiempo de intervención socioeducativa. Revista interuniversitaria de pedagogía social 17. (págs: 124-125).
- Constitución española(Año) Recuperado de: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>
- Gairín, J. (2017): La inclusión, un reto social y educativo. En El Homrani; Peñafiel y Hernández: Entornos y estrategias educativas para la inclusión social. (Págs: 11-27).
- Gallego D., J., Alonso C., M., Cruz A. y Lizama M. (2000). Implicaciones educativas de la inteligencia emocional. (Pág: 55).
- Lafrancesco, G. (2003). La educación integral en el preescolar. (Pág: 12).
- Muntanier, J., J. (2019). Capítulo 3 en el libro de El Homrani et al: La inclusión: una apuesta educativa y social. (Págs: 43-53)
- Navarro, R., Cons, M. y Eirín, R. (2017). Efecto de una unidad didáctica basada en juegos competitivos en la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de Educación Primaria. Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad 1(4)(Págs: 114-115).
- Pérez, P. y Córdoba, A. I. (2015). El aula creativa como propuesta pedagógica de desarrollo integral desde la infancia. Revista de la asociación para la creatividad. Nº 23. (Págs: 130-131).
- Real decreto 4/1/2007: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-185>



IMPORTANCIA LAS HABILIDADES MOTORAS Y SU DESARROLLO A TRAVÉS DEL JUEGO

Juan José Victoria-Maldonado

Universidad de Granada

1. INTRODUCCIÓN

En 2014, surge una tendencia por la que se promueve que las habilidades motoras quizá no habían sido tan importantes como hasta el momento se consideraba. Esta corriente de pensamiento, se puede apreciar en AIESEP World Congress, Almond, 2014; Pot & van Hilvoorde, 2014 (Barnett et al., 2016, 220). El objetivo de esta revisión bibliográfica, es hacer un análisis de la literatura, mostrando por qué es importante el desarrollo de dichas habilidades y cómo fomentarlas en el aula de Educación Infantil.

2. ¿POR QUÉ SON LAS HABILIDADES MOTORAS IMPORTANTES?

Vernadakis, Papastergiou, Zetou y Antoniou (2015) Inician su trabajo mencionando a algunos autores como Mitchell et al., 2013; Tzetzis, Avgerinos, Vernadakis y Kioumourtzoglou (2001). Con los cuales expone la idea que el desarrollo motor de una persona, es una parte importante del crecimiento de una persona avanzando desde la infancia hasta su etapa más adulta, llegando a convertirse el deporte o la actividad

física en un hábito. Además, se habla de las habilidades motoras fundamentales. Estas habilidades fundamentales son la principal fuente de críticas, desde el punto de vista que se opone al desarrollo motor como uno de los fundamentos de la Educación. Así, señala Barnett et al (2016) que en el vídeo publicado por Afonso, Coutinho, Araújo y Pot (2014) se dice y defiende que cada habilidad motora, sólo se puede desarrollar desde determinados deportes y su capacidad de transmisión de una actividad a otra es limitada. Barnett et al defiende que estas habilidades, como su propio nombre indica son indispensables para cualquier actividad motora, por lo que necesariamente para ser una habilidad fundamental, es necesaria para cualquier actividad. Otros autores como Gallahue (1996 citado en Hsien-Sheng y Jyun-Chen, 2016, 153) definen las habilidades fundamentales para los niños como las actividades que incluyen dos partes del cuerpo como mínimo. Se apoyan en Hsiao et al (2015) defiende que a través de las habilidades motoras se desarrolla el conocimiento y una mejora en el procesamiento de información puesto que se realizan simultáneamente tanto la recepción de información y la producción de alguna actividad. La clasificación de las habilidades motores en la estabilidad, la locomoción y la manipulación (Hsien-Sheng y Jyun-Chen, 2016, 153). Para el desarrollo de dichas habilidades hay que tener en cuenta, el periodo de desarrollo del niño, de 2 a 7 años, la faceta más importante por desarrollar es la coordinación. Teniendo en cuenta que estas habilidades se desarrollan por intento y error, enseñando otra forma de saber superar las dificultades y aprender de los fallos y errores. Así, durante los dos primeros años de vida destaca, el aprendizaje a andar, puesto que se desarrollan durante esta etapa partiendo desde un gateo hasta caminar y con el paso del tiempo, este acaba corriendo (Hsien-Sheng y Jyun-Chen, 2016, 153).

Vernadakis, Papastergiou, Zetou y Antoniou (2015) añaden a lo anterior la importancia que tiene el entorno en las habilidades motoras. Así expone, que pese a que todas estas habilidades son fundamentales para hacer las actividades de la forma que de forma estandarizada se realizan. De este modo, caminar se realiza de forma bípeda porque en la sociedad, se anda así no porque desde pequeño tengas la intuición de andar así. Si un niño se desarrollase en una sociedad donde el caminar fuera con las cuatro extremidades, este andaría de ese modo.

En la propuesta educativa que realizan Mañeru y Rodríguez (2011), se exponen cómo en la educación secundaria los contenidos relacionados con las habilidades motoras,

dejan de ser un estudio puramente práctico y este se lleva a la teoría como contempla el currículum añadiendo incluyendo dentro de las enseñanzas la asignatura que trata de forma exclusiva el desarrollo de estas habilidades por las siguientes razones:

- La posibilidad de trasladar las enseñanzas realizadas dentro del aula al entorno en el que se desarrolla el niño. Pasando de ser enseñanzas académicas o curriculares a opciones válidas de ocio.
- Se pueden impartir contenidos de forma práctica en la que el alumno con facilidad pasa de un estado de desconocimiento a un estado de conocimiento de la habilidad en concreto. Además, en este punto, se señala que puede ayudar a disminuir las diferencias de las actividades que de forma cultural han sido asociadas de una forma u otra a un género. De esta manera, actividades como las de coser o planchar principalmente atribuidas a la mujer se pueden desarrollar como una habilidad dirigida a ambos géneros.
- Una visible progresión de la habilidad. Las habilidades motoras, con el tiempo y la práctica de dicha habilidad se mejoran por lo que puede ser un factor clave para la motivación del alumnado.
- Finalmente, se defiende cómo los contenidos conceptuales son sencillos de analizar sobre todo en la etapa de secundaria. Sin embargo, el deporte o el juego, una forma desde la que se puede observar con relativa facilidad y por lo tanto posibilita una evaluación más acertada de los contenidos actitudinales.

Además de tratarse desde la asignatura de educación física. En el currículum de todas las etapas educativas, se hace mención a la educación integral, entendiendo esta como un concepto de educación que va más allá de un dogmatismo científico y religioso, que evita individualismos, cualquier discriminación y de forma paralela fomenta el desarrollo en todos los ámbitos del niño (Barrientos, 2013). Así desde la etapa de educación infantil, pese a no tener una asignatura dedicada de forma específica al desarrollo de las habilidades motoras, por la gran importancia que estas tienen, en esta etapa, se incluye dentro de la ley orgánica de 3 de mayo de 2006 y el real decreto de 29 de diciembre de 2006 en el cual se desarrollan los contenidos mínimos de la etapa de educación infantil.

Para finalizar con la revisión de las habilidades motoras, hay que ver cómo en 2011 Whichman, dedica un punto de su trabajo a qué pasaría si un niño no tuviera estas habilidades motoras fundamentales. Resalta así que es una forma práctica de poner sus conocimientos a prueba y una forma de afrontar problemas. De esta forma, un niño puede ser capaz de memorizar determinados contenidos, pero si no posee habilidades motoras

fundamentales no será capaz de demostrar dicho conocimiento. Por ejemplo, una persona que es capaz de memorizar las reglas de un juego, pero no tiene desarrollada una buena coordinación óculo-manual, difícilmente pueda realizar un juego con una pelota, por lo que no podrá demostrar el contenido que pese haber memorizado, no es capaz de reproducir.

3. EL JUEGO EN EDUCACIÓN

Una vez vista la importancia del desarrollo de la motricidad y su importancia en la educación, una de las herramientas utilizadas para desarrollarlo es el juego, especialmente usado en educación infantil y primaria.

En la educación, el juego es un factor fundamental, Huizinga en su libro *Homo Ludens*, expresa cómo el juego lejos de ser una herramienta prescindible dentro de la vida de un ser humano, es un aspecto común y necesario en todos los seres vivos. Defiende que, si el juego es una herramienta como cualquier otra que es sustituible, los animales no podrían disponer de dicha herramienta. Sin embargo, dice que, en los perros, se puede apreciar rasgos similares a los que se encuentran dentro de los humanos, los ejemplos que utiliza, es la idea de invitar uno a otro a morderse la oreja iniciando un juego y la actuación similar a la de diversión y entretenimiento.

Otra idea que Huizinga expresa en su libro, es el pensamiento que define el juego como un transmisor de la cultura, siendo este mucho más antiguo que la propia cultura. De este modo, el juego en su origen tiene todas las normas culturales añadidas dentro de él por lo que no necesitan ninguna acción dentro de ellos, salvo que la cultura cambie dando paso a nuevos juegos que se amoldan a las tradiciones y las normas de convivencia esenciales de la cultura existente en ese momento y en ese lugar. También dentro de esta idea teniendo en cuenta las afirmaciones anteriores critica el cómo se da al juego un valor mucho menos que el que realmente posee. Como se mencionó antes, el juego es un transmisor de cultura, pero además de ello ayuda al desarrollo integral de la persona pues se necesita una comunicación para poder jugar lo que trae de forma agregada un lenguaje más o menos desarrollado o más o menos verbal, pero, en cualquier caso, lenguaje.

Según Bravo, Fernández y Merino (1999) el juego, es una actividad completa con la que un niño es capaz de divertirse, entretenerse, crear, recrear y trabajar y con el que

de forma directa o indirecta, realiza movimientos globalizados trabajando las habilidades motrices fundamentales, necesitando y desarrollando por tanto: intuición, destreza equilibrio y además es necesario un gasto de energía por lo que en las etapas tempranas facilita mucho tanto el trabajo con el juego como el posterior trabajo.

“Es asimismo, el ejercicio que mejor se adapta al espíritu de evolución, a la autoexpresión y a sus condiciones físicas, por no comprender combinaciones anormales y por contribuir a contribuir a perfeccionar todas aquellas que él mismo va conociendo, desarrollando de esta manera el aprendizaje (Guía didáctica de la expresión dinámica, primera etapa 1972,41 citado en Bravo, Fernández y Merino, 1999)”.

Pese a lo citado anteriormente, como hemos dicho, el juego no deja de ser algo serio por lo que este debe ser algo planificado. Según Egenfeldt-Nielsen, Smith and Tosca (2008 citado en Hainey, Thomas, Connolly, Elizabeth, Boyle, Amanda Wilson, 2016, 203) a la hora de trabajar con el juego, hay que diferenciar varias formas de juego, o juego serio, siendo el juego serio el orientado a trabajar. Así se dividen en basados en soluciones de un problema, entretenimiento y entretenimiento educativo. Zyda (2005 citado en Hainey, Thomas, Connolly, Elizabeth, Boyle, Amanda Wilson, 2016, 204), define el juego serio como un proceso mental en el que se emplean unas normas establecidas, que utilizan el entretenimiento para servir al gobierno o una corporación, educación, sanidad y la utilidad docente para comprobar y evaluar ciertos aspectos. De este modo el primer objetivo en la educación, no es la diversión sino el aprendizaje. En el estudio de Hainey, Thomas, Connolly, Elizabeth, Boyle, Amanda Wilson (2016), se utilizan juegos de MMOG o MMORPG a través de ordenador para incentivar el conocimiento del alumnado incluyendo una herramienta innovadora.

Teniendo en cuenta las ideas anteriores, se pueden modificar, los juegos, trabajando de este modo la parte específica que el profesor quiere. Imponerle los juegos o deportes en ciertos aspectos, puede llegar a ser contradictorio, pues si el desarrollo del niño a cualquier nivel no es el suficiente o el adecuado, este tenderá al rechazo de dicho juego o deporte (Bravo, Fernández y Merino, 1999, 22).

A partir del juego, han surgido múltiples teorías sobre el mismo y la relación que tiene este con la educación, algunas de ellas son: teoría de la energía superflua, teoría del

descanso, teoría de la distracción, etc. De este modo vemos que el juego se concibe cómo indispensable dentro de la educación especialmente en la etapa de educación infantil. Tanto es así, que en las leyes de educación viene reflejándose en la legislación estatal desde el BOE del 7 de 1940 en las que por primera vez, se le da importancia a las organizaciones e instituciones que fundamentalmente trabajan las competencias de educación física, favoreciendo la creación de colonias de verano y actividades extraescolares (Bravo, Fernández y Merino, 1999, 24- 29). En la Ley de educación actual, se hace referencia al trabajo mediante el juego como una metodología a aplicar de la siguiente forma “Los métodos de trabajo en ambos ciclos se basarán en las experiencias, las actividades y el juego y se aplicarán en un ambiente de afecto y confianza, para potenciar su autoestima e integración social” (LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación 17167).

4. EL JUEGO COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO MOTOR

El juego, como hemos visto desarrolla muchas habilidades y capacidades, las cuales se incluyen en el currículo. Así se puede destacar el juego motor como una actividad donde las diferentes habilidades motoras son necesarias (García 2001, 67). Tanto es así que nadie discute su capacidad de trabajar las habilidades motoras. Además, es de destacar, cómo el juego, en sus múltiples formas, puede utilizarse para trabajar la inclusión. Así, vemos en Chivas, Zorrilla y Gil (2015) cómo en el aspecto de la inclusión la educación física, trabajada a través del juego, pueden ser una herramienta bastante útil para paliar las posibles dificultades que el alumnado con algún tipo de discapacidad pueda presentar, como puede ser, la solución de algunas posturas en la parálisis cerebral etc.

5. DEBATE Y DISCUSIONES

Para mí, las críticas a la motricidad, que se realizan en 2014, son algo carentes de sentido y creo que la defensa tanto de Barnett et all y las posturas similares, tienen más lógica dentro de la Educación. Considero, aunque con falta de pruebas, pero con el respaldo del Real Decreto de 29 de diciembre, 1630/2006, en el cual, se concretan los contenidos a trabajar en el aula de educación Infantil, que la motricidad es un elemento que nos permite desarrollar el resto de habilidades necesarias para la etapa estudiantil. Así, si se priorizan las habilidades motoras en edades tempranas, las futuras capacidades

como pueden ser la memoria o la lecto-escritura, tienen un tiempo de desarrollo menor y de una forma más adecuada, mientras que si estas tareas, se trabajan sin haber desarrollado correctamente las habilidades motoras, el resto de habilidades se darán de una forma menos estructurada, y más lenta.

BIBLIOGRAFÍA

- Barnett, L. M., Stodden, D., Cohen, K. E., Smith, J. J., Lubans, D. R., Lenoir, M., . . . Morgan, P. J. (2016). Fundamental Movement Skills: An Important Focus. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(3), 219-225. doi:10.1123/jtpe.2014-0209
- Barrientos, P., (2013) Visión integral de la educación. *Horizonte de la ciencia*. 4 (3) 61-65.
- BOE(2006) Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Recuperado de <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-185-consolidado.pdf>
- Bravo, R., Fernández, E., Merino, R., (1999) El juego: medio educativo y de aplicación a los bloques de contenido ejemplos prácticos de utilidad en la escuela. Aljibe, Málaga.
- Chiva, O., Zorrilla, L., Gil, J., (2015) El juego como estrategia de aprendizaje y desarrollo motor en alumnado con necesidades educativas especiales 243-265. En García, V., Aquino, S.P., Izquierdo, J., Ramón, P., (2015) Investigación e innovación en Inclusión Educativa. ReDIE. Madrid.
- García, A., (2001) Juego motor reglado y transmisión de valores culturales. *Agora para la educación física y el deporte 1*. 55-77.
- Hsien-Sheng, H., y Jyun-Chen, C., (2016) Using a gesture interactive game-based learning approach to improve preschool children's learning performance and motor skills. *Computers and Education* (95) 151-162.

Mañeru, J., y Rodríguez, H., (2011) Propuesta para abordar el qué y cómo enseñar las habilidades motrices en secundaria, un ejemplo a través del patinaje. *Ágora para la educación física y el deporte*. 2(13) 197-228.

Vernadakis, N., Papastergiou, M., Zetou, E., & Antoniou, P. (2015). The impact of an exergame-based intervention on children's fundamental motor skills. *Computers & Education*, 83, 90-102. doi:10.1016/j.compedu.2015.01.001

Whichman, K., (2009) The acquisition of motor skills. *Ágora para la educación física y el deporte*. 1(13)87-110.