



# XARXES REDES - INNOVAESTIC 2021

UNIVERSITAT D'ALACANT  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

➤ **LLIBRE D'ACTES**

➤ **LIBRO DE ACTAS**

Rosana Satorre Cuerda (Coord.)

María Asunción Menargues Marcilla, Rocío Díez Ros (Eds.)

UA

UNIVERSITAT D'ALACANT  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

ICE Institut de Ciències de l'Educació  
Instituto de Ciencias de la Educación

UA

UNIVERSITAT D'ALACANT  
UNIVERSIDAD DE ALICANTE

Vicerectorat de Transformació Digital  
Vicerrectorado de Transformación Digital



# XARXES-INNOVAESTIC 2021. Llibre d'actes

## REDES-INNOVAESTIC 2021. Libro de actas

Rosana Satorre Cuerda (Coord.),  
Asunción Menargues Marcilla & Rocío Díez Ros(Eds.)

XARXES-INNOVAESTIC 2021. Llibre d'actes

REDES-INNOVAESTIC 2021. Libro de actas

Llibre d'actes de les XIX Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària-XARXES 2021 i IV Workshop Internacional d'Innovació en Ensenyament Superior i TIC-INNOVAESTIC 2021 / Libro de actas de las XIX Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria-REDES 2021 y IV Workshop Internacional de Innovación en Enseñanza Superior y TIC- INNOVAESTIC 2021 (<https://web.ua.es/es/ice/redes-innovaestic2021>)

Organització: Institut de Ciències de l'Educació (Vicerectorat de Transformació Digital) de la Universitat d'Alacant / Organización: Instituto de Ciencias de la Educación (Vicerrectorado de Transformación Digital) de la Universidad de Alicante

Edició / Edición: Rosana Satorre Cuerda (Coord.), Asunción Menargues Marcillas & Rocío Díez Ros

Comité evaluador:

Juan Francisco Álvarez Herrero, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Alejandro Veas Iniesta, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Ana Isabel Espinosa Seguí, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Carolina González Maciá, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Carolina Nicolás Castellano, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Ceneida Fernández Verdú, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Diana Jareño Ruiz, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Diana María Gil González, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Diego Antonio Alonso Velasco, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Esther Perales Romero, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Gladys Merma Molina, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Guillermo Grindlay Lledó, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Isidro Manuel Pastor Beviá, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Julia Moltó Berenguer, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
María Isabel Balteiro Fernández, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
María Jiménez Delgado, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
María José Hernández Amorós, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
María Luisa Rico Gómez, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
María Vicent Juan, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Mayra Urrea Solano, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Mercedes Ortiz García, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Miguel Ángel Campos Pardillo, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Ricardo Sanmartín López, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Rubén Limiñana Morcillo, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Sergio Rosa Cintas, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante  
Stephan Marini, Univeristat d'Alacant / Universidad de Alicante

Comité tècnic / Comité técnico:

Neus Pellín Buades

Revisió i maquetació: ICE de la Universitat d'Alacant / Revisión y maquetación: ICE de la Universidad de Alicante

Primera edició:

© De l'edició/ De la edición: Rosana Satorre Cuerda, Asunción Menargues Marcillas & Rocío Díez Ros

© Del text: les autores i autors / Del texto: las autoras y autores

© D'aquesta edició: Universitat d'Alacant / De esta edición: Universidad de Alicante

ice@ua.es

ISBN: 978-84-09-29160-1

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només pot ser realitzada amb l'autorització dels seus titulars, llevat de les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necessiteu fotocopiar o escanejar algun fragment d'aquesta obra. / Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, [www.cedro.org](http://www.cedro.org)) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

Producció: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant / Producción: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante

EDITORIAL: Les opinions i continguts dels resums publicats en aquesta obra són de responsabilitat exclusiva dels autors. / Las opiniones y contenidos de los resúmenes publicados en esta obra son de responsabilidad exclusiva de los autores.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Presentació/ Presentación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>1</b> |
| <b>Secció 1. Resultats d'investigació sobre la docència en l'Educació Superior abans i durant la COVID-19 / Sección 1. Resultados de investigación sobre la docencia en la Educación Superior antes y durante la COVID-19.</b>                                                                                                                                                                                                            | <b>3</b> |
| <i>1. La docencia en inglés en el Grado en Química: una visión dual (del profesorado y del alumnado)</i><br>Aguirre Pastor, Miguel Ángel; Canals Hernández, Antonio; Hidalgo Núñez, Montserrat; Iniesta Valcárcel, Jesús; Ramón Dangla, Diego J.                                                                                                                                                                                          | 5        |
| <i>2. La docencia dual en la asignatura Innovaciones en los proyectos educativos de la Educación Infantil. Valoración docente</i><br>Álvarez Teruel, José Danie; Grau Company, Salvador; Moncho Pellicer, Alfredo; Alfaro Monje, Lucía; Sabroso Cetina, A.; Lorita Gandía, Elisabeth                                                                                                                                                      | 6        |
| <i>3. Efectos de la enseñanza comprensiva de los juegos colectivos en tiempos de COVID19 sobre el conocimiento y actitudes futuras del profesorado en formación</i><br>Arias-Estero, José L; Barquero-Ruiz, Carmen; Meroño, Lourdes; Morales-Belando, María T.                                                                                                                                                                            | 7        |
| <i>4. La importancia de las prácticas formativas iniciales en el profesorado de Educación Secundaria</i><br>Arroyo Salgueira, Sandra; Iglesias Martínez, Marcos Jesús; Lozano Cabezas, Inés; Camús Ferri, María del Mar; Álvarez Martínez-Iglesias, José María; Blanco Reyes, Lidia; Díaz Rodríguez, Vicente; Esteve Faubel, R. P.; Giner Gomis, Antonio Vicente; Ponce Gea, Ana Isabel; Rico Gómez, María Luisa; Martin, Tania Josephine | 9        |
| <i>5. Evaluación presencial frente evaluación online: resultados académicos del alumnado en ciencias de la salud (5265)</i><br>Ausó, Eva; Pérez-Rodríguez, Rocío; Gómez-Vicente, M <sup>a</sup> Violeta; Gutiérrez Flores, Emilio; García Velasco, José Víctor; Esquivá Sobrino, Gema                                                                                                                                                     | 10       |
| <i>6. Estrategias docentes en base a la experiencia previa en habilidades gimnásticas y acrobáticas de los universitarios españoles y latinoamericanos</i><br>Ávalos-Ramos, M. <sup>a</sup> Alejandra; Vega-Ramírez, Lilyan; Benavidez Lozano, Paula; Zarco Pleguezuelos, Pablo; Saiz Colomina, Sheila                                                                                                                                    | 11       |
| <i>7. An overview of the online teaching model in organic chemistry subjects during pandemic time</i><br>Baeza, Alejandro, Pastor, Isidro M., González-Gallardo, Nerea, Saavedra, Beatriz, Gisbert, Patricia, Alonso, Diego A., Guillena, Gabriela, Ramón, Diego J., Gómez, Cecilia, Chinchilla, Rafael                                                                                                                                   | 12       |
| <i>8. El impacto social y emocional de la evaluación a distancia durante la COVID-19 en el alumnado del Grado en Estudios Ingleses</i><br>Balteiro, Isabel                                                                                                                                                                                                                                                                                | 14       |
| <i>9. Providing written corrective feedback in a digital environment: How do low-level ESP learners use and perceive metalinguistic explanations?</i><br>Borràs, Judith; López-Serrano, Sonia                                                                                                                                                                                                                                             | 15       |
| <i>10. Percepción de los futuros docentes de FP de Lugo sobre metodologías activas y tecnología en tiempos de post-pandemia</i><br>Caldeiro-Pedreira, Mari-Carmen; Sarceda-Gorgoso, Carmen; Barreira-Cerqueiras, Eva                                                                                                                                                                                                                      | 16       |
| <i>11. Cómo puede afectar el confinamiento a la autorregulación de los estudiantes universitarios. Caso de estudio.</i><br>Calduch-Losa, Ángeles; Vidal-Puig, Santiago; Benlloch-Dualde, José V.                                                                                                                                                                                                                                          | 18       |
| <i>12. Las prácticas de las/os futuras/os docentes de Educación Infantil en tiempos de COVID</i><br>Camús Ferri, María del Mar; Esteve Faubel, Rosa Pilar; Álvarez Martínez-Iglesias, José María; Arroyo Salgueira, Sandra; Botella Quirant, María Teresa; Iglesias Martínez, Marcos Jesús; Lozano Cabezas, Inés                                                                                                                          | 19       |
| <i>13. Implementación de estrategias docentes para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Química de las Disoluciones del Grado en Ciencias del Mar</i><br>Canals Hernández, Antonio; Aguirre Pastor, Miguel Ángel; Grindlay Lledó, Guillermo; Gras García, Luis; Rubio Barber, Gemma María; Torregrosa Carretero, Daniel                                                                               | 20       |
| <i>14. Educación en línea en tiempos de covid-19, percepción de los significados por estudiantes de Ciencias de la Comunicación</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Castillo Ochoa, Emilia; López-Dórame, Diego                                                                                                                                                                                                                                              | 21 |
| 15. <i>Valoración del alumnado de las estrategias docentes y de evaluación utilizadas durante la pandemia: diferencias entre la docencia online y dual</i>                                                                                                                               |    |
| Chiner, Esther; Gómez-Puerta, Marcos; García-Vera, Victoria E.; Cardona-Moltó, María Cristina; Gómez-Caraballo Toral, Mélodi M.                                                                                                                                                          | 22 |
| 16. <i>Adaptando una asignatura de fundamentos de programación de ordenadores a la docencia dual</i>                                                                                                                                                                                     |    |
| Compañ Rosique, Patricia; Satorre Cuerda, Rosana                                                                                                                                                                                                                                         | 23 |
| 17. <i>Clases Presenciales a Modalidad Online: un Análisis</i>                                                                                                                                                                                                                           |    |
| Costa, Angelo; Morillas-Espejo, Francisco; Martínez-Martin, Ester                                                                                                                                                                                                                        | 25 |
| 18. <i>Replanteamiento de la evaluación y calificación de proyectos docentes en línea. Una investigación descriptiva</i>                                                                                                                                                                 |    |
| Cuadrado-García, Manuel; Bayona-Cuallado, David; Montoro-Pons, Juan D.                                                                                                                                                                                                                   | 26 |
| 19. <i>Desarrollo de Competencias para una Cultura Democrática en la Educación Superior</i>                                                                                                                                                                                              |    |
| Curone Prieto, Romina Carla; Jiménez Loaisa, Francisco Javier; de-García-Soriano, Pablo; Jareño-Ruiz, Diana; Jiménez-Delgado, María                                                                                                                                                      | 27 |
| 20. <i>Covid-19 y la inmersión en la Docencia Dual: Un análisis de su aceptación, ventajas y desventajas</i>                                                                                                                                                                             |    |
| De -Juan-Vigaray, María D.; González-Gascón, Elena; Lorenzo-Álvarez, Carolina; López-García, Juan José                                                                                                                                                                                   | 29 |
| 21. <i>El apoyo social y el ajuste académico como factores explicativos de la adaptación a la universidad: análisis diferencial por sexo y edad.</i>                                                                                                                                     |    |
| Delgado Domenech, Beatriz; Rodríguez Triviño, José Ramón, León Antón, María José, Aparisi Sierra, David, Martínez-Monteagudo, María Carmen                                                                                                                                               | 30 |
| 22. <i>Importancia del componente emocional para los alumnos universitarios de Didáctica de la Lengua y la Literatura y de Historia Contemporánea en entornos presenciales y virtuales</i>                                                                                               |    |
| del-Olmo-Ibáñez, María-Teresa; López Vega, Antonio; Cremades-Montesinos, Alejandro                                                                                                                                                                                                       | 31 |
| 23. <i>Efecto Covid-19: de docencia presencial a docencia dual forzosa. Tolerancia del alumnado universitario ante el cambio del sistema</i>                                                                                                                                             |    |
| Driha, Oana M.; Balsalobre Lorente, Daniel; Casado Díaz, Ana Belén; Casado Díaz, José Manuel; Simón, Hipólito; Simón, Raquel; Nuñez, María                                                                                                                                               | 32 |
| 24. <i>Competencias digitales de alumnos de grado: evaluación y estrategias de adquisición</i>                                                                                                                                                                                           |    |
| Fernández Sánchez, José Antonio; De Juana Espinosa, Susana Amalia; Del Valle Domene, Juan Rubén; García Fernández, Mariano, Gascó Gascó, José Luis; González Ramírez, M <sup>a</sup> Reyes, Llopis Taverner, Juan; Sabater Sempere, Vicente; Tarí Guilló, Juan José; Valdés Conca, Jorge | 33 |
| 25. <i>Estudiantes confinados por COVID-19 (primer mes): ansiedad en casa</i>                                                                                                                                                                                                            |    |
| Frías-Navarro, Dolores, Pascual-Soler, Marcos, Lacedonia, Franco                                                                                                                                                                                                                         | 35 |
| 26. <i>Estudio de las preferencias del alumnado respecto al tipo de docencia semipresencial (virtual o presencial) y el rendimiento académico en pruebas virtuales y presenciales</i>                                                                                                    |    |
| Cristina García Cabanes, Victoria Maneu, Xavier Sánchez Sáez, María José Ruíz Pastor, María Paz Orts-Vila, Miguel Ángel Compañ, Pedro Lax, Nicolás Cuenca Navarro, Laura Fernández-Sánchez.                                                                                              | 36 |
| 27. <i>Covid-19 y adaptación de estudiantes y profesores a la nueva situación en enseñanza superior</i>                                                                                                                                                                                  |    |
| García Gómez, Blanca; Romay Coca, Juan; Esteban Laleona, Sonia                                                                                                                                                                                                                           | 38 |
| 28. <i>Universitarias implementan un proyecto de innovación educativa en Secundaria para prevenir el consumo de sustancias adictivas: impacto de la COVID-19 en la motivación y hábitos</i>                                                                                              |    |
| Giner Pons, Rosa M.; Moragrega Vergara, Inés; González-Mas, M. Carmen; Goya Jorge, Elizabeth; Cabedo Escrig, Nuria; Blázquez Ferrer, M. Amparo; Ríos Cañavate, José Luís; Máñez Aliño, Salvador                                                                                          | 39 |
| 29. <i>¿Cómo interpreta el alumnado el grado de incertidumbre presente en las predicciones meteorológicas de viento y precipitación?</i>                                                                                                                                                 |    |
| Gómez Doménech, Igor; Molina Palacios, Sergio; Olcina Cantos, Jorge; Galiana Merino, Juan José; Soler Llorens, Juan Luis                                                                                                                                                                 | 40 |
| 30. <i>Un estudio sobre la mirada curricular en estudiantes para profesor de matemáticas</i>                                                                                                                                                                                             |    |
| González-Forte, Juan Manuel; Ivars, Pedro; Fernández, Ceneida                                                                                                                                                                                                                            | 42 |
| 31. <i>Cómo afecta la situación de pandemia al uso de una herramienta de autoaprendizaje online adaptativa</i>                                                                                                                                                                           |    |
| González-Gascón, Elena                                                                                                                                                                                                                                                                   | 44 |

|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 32. <i>Aplicación de los principios de procedimiento en el ámbito universitario para una docencia libre de COVID-19 a través del aprendizaje cooperativo e infografías</i>      | González-Serrano, María Huertas; Escamilla-Fajardo, Paloma; López-Carril, Samuel                                                                                                                                                                                                                                    | 45 |
| 33. <i>Las habilidades sociales en los equipos de trabajo en el contexto universitario de docencia dual</i>                                                                     | González, Carolina; Sanmartín, Ricardo; Fernández-Sogorb, Aitana; García-Fernández, José Manuel                                                                                                                                                                                                                     | 46 |
| 34. <i>Valoración discente de la docencia dual en la asignatura Innovaciones en los proyectos educativos de la Educación Infantil</i>                                           | González Maciá, Carolina; Álvarez Teruel, José Daniel; Grau Company, Salvador; Sabroso Cetina, A.; Lorita Gandía, Elisabeth; Moncho Pellicer, Alfredo; Alfaro Monje, Lucía                                                                                                                                          | 47 |
| 35. <i>Saberes sobre la dislexia y las repercusiones en el aprendizaje escolar de los estudiantes de Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria</i>                      | Gutiérrez-Fresneda, Raúl, Díez Mediavilla, Antonio, Ramos-Fernández, Enrique, Verdú-Llorca, Victoria                                                                                                                                                                                                                | 48 |
| 36. <i>El futuro de la educación superior a partir de la crisis</i>                                                                                                             | Guzmán-Duque, Alba-Patricia                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 50 |
| 37. <i>Promoviendo la adquisición de competencias para una cultura democrática en la educación superior a través del debate</i>                                                 | Jiménez-Loaisa, Francisco Javier; Curone-Prieto, Romina Carla; de-García-Soriano, Pablo; Jiménez-Delgado, María; Jareño-Ruiz, Diana                                                                                                                                                                                 | 51 |
| 38. <i>Ventajas del aula invertida como estrategia de innovación docente en Educación Superior durante la pandemia por coronavirus y la modalidad educativa online</i>          | Jiménez Rodríguez, José Manuel                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 52 |
| 39. <i>La competencia académica en inglés de los estudiantes de Lingüística: Estudio exploratorio del vocabulario y la comprensión lectora</i>                                  | López-Serrano, Sonia; Galindo Merino, M <sup>a</sup> Mar                                                                                                                                                                                                                                                            | 53 |
| 40. <i>La enseñanza universitaria en el contexto de la COVID-19 desde la visión del alumnado</i>                                                                                | Lorenzo Lledó, Alejandro; Lledó Carreres, Asunción; Lorenzo Lledó, Gonzalo; Andreu Cabrera, Eliseo; Pérez Vázquez, Elena; Gilabert Cerdá, Alba; Anton Ros, Nuria; Fernández López, Fernando Javier; Rocamora Burgada, Aurora; Baeza Bermúdez, Lorena; Sánchez Company, Silvana                                      | 55 |
| 41. <i>Construcción y validación del Cuestionario de Estudios sobre la Percepción de la Igualdad. Un Estudio realizado en la Universidad de Alicante</i>                        | Mañas Viejo, Carmen; Molines Alcaraz, María; García Fernández, José Manuel; Esquembré Cerdá, María del Mar; Heliz Llopis, Jorge; Antón Ros, Alejandra; Martínez Sanz, Alicia                                                                                                                                        | 56 |
| 42. <i>Percepción de los estudiantes de negocios sobre los ODS durante la COVID-19</i>                                                                                          | Marco-Lajara, Bartolomé; Úbeda-García, Mercedes; García-Lillo, Francisco; Rienda-García, Laura; Zaragoza-Sáez, Patrocinio del Carmen; Andreu-Guerrero, Rosario; Manresa-Marhuenda, Encarnación; Seva-Larrosa, Pedro; Ruiz-Fernández, Lorena; Sánchez-García, Eduardo; Poveda-Pareja, Esther; Martínez-Falcó, Javier | 57 |
| 43. <i>Nivel de estrés percibido en estudiantes universitarios según las características del confinamiento</i>                                                                  | Mariño-Narvaez, Carolina; Romero-Gonzalez, Borja; Peralta-Ramírez, María Isabel; Montero-López, Eva                                                                                                                                                                                                                 | 59 |
| 44. <i>Aplicación de nuevas estrategias docentes adaptadas a la docencia dual</i>                                                                                               | Natalia Martínez Gil, Laura Fernández Sánchez, Victoria Maneu Flores, Xavier Sánchez Saez, Henar Albertos Arranz, Isabel Ortuño Lizarán, María José Ruiz Pastor, Oksana Kutsyr, Nicolás Cuenca Navarro, Maria Agustina Noailles Gil                                                                                 | 60 |
| 45. <i>El impacto de la formación del profesorado de la Universidad Central del Ecuador en la docencia, la visión del profesorado directivo</i>                                 | Martínez Loza Rommel; Merma-Molina Gladys                                                                                                                                                                                                                                                                           | 61 |
| 46. <i>Integración de la Enseñanza Dual en la enseñanza y aprendizaje de contenidos en lengua extranjera en el paradigma actual de la educación superior</i>                    | Mateo-Guillen, Copelia; Martinez-Roig, Rosabel; Martinez-Rico, Patricia María; Berenguer, Raúl                                                                                                                                                                                                                      | 62 |
| 47. <i>El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona: evaluación en el caso de la asignatura de Química Física Aplicada</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Miralles Gómez, Carmen; Pastor Rodríguez, Francisco J.; Contreras, Maxime; Ruiz Martínez, Débora; Guijarro Carratalá, Néstor; Monllor Satoca, Damián; Bonete Ferrández, Pedro; Orts Mateo, José M.; Lana Villarreal, Teresa; Gómez Torregrosa, Roberto                                                                                                                                                       | 63 |
| 48. <i>Evaluación online vs presencial en tiempos de COVID en la asignatura Sólidos Inorgánicos</i><br>Molina Jordá, José Miguel; Pastor Blas, M <sup>a</sup> Mercedes                                                                                                                                                                                                                                       | 64 |
| 49. <i>Comparación del rendimiento académico en alumnado universitario antes y después de la pandemia por COVID-19</i><br>Montero-López, Eva; Santos-Ruiz, Ana; Mariño-Narváez, Carolina; Puertas-González, José A.; García-León, M. <sup>a</sup> Ángeles; Romero-González, Borja                                                                                                                            | 66 |
| 50. <i>El uso de los vídeos cortos para el aprendizaje de contenidos teóricos: impacto en el rendimiento académico y percepción del alumnado</i><br>Ortiz, María J.; Vilaplana-Aparicio, María J.                                                                                                                                                                                                            | 67 |
| 51. <i>Profesorado y alumnado: emociones durante el primer mes de confinamiento por COVID-19</i><br>Pascual-Soler, Marcos, Lacedonia, Franco, Gómez-Frías, Irene, Frías-Navarro, Dolores                                                                                                                                                                                                                     | 68 |
| 52. <i>Sesgo de calibración, autoconfianza y rendimiento en matemáticas de futuros maestros de Educación Primaria</i><br>Pérez-Tyteca, Patricia; Monje, Javier                                                                                                                                                                                                                                               | 69 |
| 53. <i>La percepción del futuro profesorado de Educación Primaria sobre el uso del cómic como recurso para la enseñanza-aprendizaje de la historia</i><br>Ponsoda-López de Atalaya, Santiago; Moreno-Vera, Juan Ramon; Blanes Mora, Ruben; Quiñonero Fernández, Francisco; Ortuño Martínez, Bárbara, Castillo Álvarez, Domingo; Garrigós Aunió, Ariadna ; Santamaría Colmenero, Sara; Moreno Fonseret, Roque | 71 |
| 54. <i>La influencia del uso de la mascarilla en la comprensión auditiva del alumnado</i><br>Poveda-Martínez, Pedro; Carbajo-San-Martín, Jesús; Marco-Montejano, Alejandro; Camacho-García, Carolina; Castillo-Ginés, Ana B.; Bleda-Pérez, Sergio; Méndez-Alcaraz, David. I.; Hidalgo-Otamendi, Antonio; Ramis-Soriano, Jaime; Vera-Guarinos, Jenaro                                                         | 72 |
| 55. <i>La resiliencia en estudiantes durante la pandemia por la COVID-19 como amortiguadora de los efectos psicológicos negativos</i><br>Puertas-Gonzalez, Jose A.; Robles-Ortega, Humbelina; Peralta-Ramirez, Maria Isabel ; García-León, M <sup>a</sup> Ángeles                                                                                                                                            | 73 |
| 56. <i>Evaluación de la docencia on-line en la asignatura de Química del Grado de Matemáticas durante la Pandemia</i><br>Ramos Fernández, Enrique V. ; Narciso-Romero, Javier; Sepúlveda-Escribano, Antonio; Martínez-Escandell, Manolo; Gutiérrez-Fresneda, Raul                                                                                                                                            | 74 |
| 57. <i>Estrategias de aprendizaje de estudiantes del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de Alicante y Santiago de Chile</i><br>Reyno Freundt, Alda; Vega Ramírez, Lilyan                                                                                                                                                                                                                 | 75 |
| 58. <i>Interpretación del patrimonio y gastronomía: una propuesta para el diseño de salidas de campo</i><br>Rico Cánovas, Elisa; Jiménez Rodríguez, Arturo; Moltó Alfonso, Enrique, Romero, Antonio                                                                                                                                                                                                          | 76 |
| 59. <i>Psicopatología en estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento</i><br>Romero-Gonzalez, Borja, Mariño-Narvaez, Carolina, Montero-Lopez, Eva, Robles-Ortega, Humbelina, Puertas-Gonzalez, Jose A.                                                                                                                                                                                        | 77 |
| 60. <i>MOOC2move como instrumento de aprendizaje e investigación durante la pandemia</i><br>Rovira-Collado, José; Tabuenca Cueva, María; Del Olmo Ibáñez, María Teresa; Ruiz Bañuls, Mónica                                                                                                                                                                                                                  | 78 |
| 61. <i>Competencias digitales y satisfacción con el modelo de docencia dual en el ámbito universitario</i><br>Rubio-Aparicio, María; Albaladejo-Blázquez, Natalia; Sánchez-San Segundo, Miriam; Clement-Carbonell, Violeta; Madrid-Valero, Juan José; Marcos-Marcos, Jorge; Fernández-Ávalos, María Inmaculada; Cerezo-Martínez, Ana María; Jiménez-Gandía, María Antonia                                    | 80 |
| 62. <i>¿Mejora la comunicación con el alumnado en tiempos de COVID-19?</i><br>Sanabria García, Sonia; Torres Sempere, Joaquín                                                                                                                                                                                                                                                                                | 81 |
| 63. <i>Análisis de las motivaciones del alumnado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte hacia la matriculación en el grupo de Alto Rendimiento Académico</i>                                                                                                                                                                                                                                        |    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sanmartín, Ricardo; Vicent, María; Tabuenca, María Felicidad; Delgado, Beatriz1; Díaz-Herrero, Ángela; García-Fernández, José Manuel                                                                                                                                                 | 82        |
| 64. <i>La evaluación de los conocimientos durante la pandemia: un estudio cuantitativo basado en las preferencias de los alumnos</i>                                                                                                                                                 |           |
| Šerić, Maja                                                                                                                                                                                                                                                                          | 84        |
| 65. <i>Análisis de la no presencialidad en la docencia dual del alumnado universitario por sexo</i>                                                                                                                                                                                  |           |
| Simón, Hipólito; Casado Díaz, José Manuel; Driha, Oana M.; Balsalobre Lorente, Daniel; Casado Díaz, Ana Belén; Simón, Raquel; Nuñez, María                                                                                                                                           | 85        |
| 66. <i>La regulación emocional en la enseñanza de la expresión corporal a través del trabajo cooperativo</i>                                                                                                                                                                         |           |
| Vega Ramírez, Lilyan; Ávalos Ramos, M <sup>a</sup> . Alejandra; Hederich Martínez, Christian; Vidaci, Andreea; García del Castillo López, Fernando; Navarro Montero, José Antonio; Zarco Pleguezuelos, Pablo                                                                         | 86        |
| 67. <i>El trabajo en equipo en tiempos de COVID-19. Percepciones del alumnado sobre la implementación del trabajo en equipo en entornos virtuales</i>                                                                                                                                |           |
| Vicent, Maria; Fernández-Sogorb, Aitana; González, Carolina; Pérez-Sánchez, Antonio Miguel                                                                                                                                                                                           | 87        |
| <b>Secció 2. Accions educatives per a adaptar l'Ensenyament-Aprenentatge a la no presencialitat en la COVID-19 / Sección 2. Acciones educativas para adaptar la Enseñanza-Aprendizaje a la no presencialidad en la COVID-19</b>                                                      | <b>91</b> |
| 68. <i>Plataformas digitales para la docencia virtual: comparativa desde la perspectiva del docente y del estudiante</i>                                                                                                                                                             |           |
| Alarcón, Beatriz                                                                                                                                                                                                                                                                     | 93        |
| 69. <i>Responsabilidad y cohesión grupal en el aprendizaje colaborativo en un modelo de enseñanza-aprendizaje semipresencial sincrónico en estudiantes universitarios</i>                                                                                                            |           |
| Albaladejo-Blázquez, Natalia; Sánchez-SanSegundo, Míriam; Rodes-Lloret, Fernando; Pastor-Bravo, Mar; Muñoz-Quirós Caballero, José Manuel; Hernández-Ramos, Carmelo; Esteve-Mas, Óscar; Diez-Jorro, Miguel; Asensi-Pérez, Laura Fátima; Carrillo-Minguez, Carolina                    | 94        |
| 70. <i>La importancia de la definición de tareas en el aprendizaje del alemán mediante proyectos adaptados al e-learning</i>                                                                                                                                                         |           |
| Aljibe Varea, Carmen; Martí Marco, María Rosario; Candela Hidalgo, Ana Rosa                                                                                                                                                                                                          | 95        |
| 71. <i>Autopercepción sobre el desarrollo de competencias entre futuros docentes tras la implementación de recursos digitales para la enseñanza de las ciencias experimentales</i>                                                                                                   |           |
| Álvarez-Herrero, Juan-Francisco; Limiñana Morcillo, Ruben; Rosa Cintas, Sergio                                                                                                                                                                                                       | 97        |
| 72. <i>Adaptación de material docente a la modalidad virtual en el Grado de Química</i>                                                                                                                                                                                              |           |
| Andújar Sánchez, Montserrat ; Ortiz Salmerón, Emilia                                                                                                                                                                                                                                 | 98        |
| 73. <i>El foro virtual frente a los nuevos retos de la enseñanza-aprendizaje dual</i>                                                                                                                                                                                                |           |
| Arrabal Platero, Paloma; Basterra Hernández, Miguel; Bonsignore Fouquet, Dyango; Castro Liñares, David; García Martínez, Andrea; Gimeno Beviá, José Vicente; Gutiérrez Pérez, Elena; Parres Miralles, Ruben; Rabasa Martínez, Ignacio; Vázquez Esteban, Marina                       | 99        |
| 74. <i>La observación de clases a través de Video Enhanced Observation (VEO): Valoraciones de los profesores en formación sobre el uso de la herramienta</i>                                                                                                                         |           |
| Batlle, Jaume; González Argüello, Vicenta                                                                                                                                                                                                                                            | 100       |
| 75. <i>Adaptación curricular en tiempos de pandemia: perspectiva del alumnado al caso de la asignatura Biomecánica de la Actividad Física</i>                                                                                                                                        |           |
| Benavidez Lozano, Paula; Ávalos-Ramos, María Alejandra; Pino Cabrera, Ana María; Such Penadés, Vicent                                                                                                                                                                                | 102       |
| 76. <i>De la docencia presencial a la docencia dual en una asignatura de Máster</i>                                                                                                                                                                                                  |           |
| Caballero Caballero, María Teresa; Camps Sanchis, Vicente; García Llopis, Celia; Miret Marí, Juan José; Piñero Llorens, David Pablo                                                                                                                                                  | 103       |
| 77. <i>Videojuegos educativos en la era COVID-19: estrategias para la planificación docente y análisis de la percepción del alumnado</i>                                                                                                                                             |           |
| Calvo-Ferrer, José Ramón; Belda Medina, José Ramón; Vargas Sierra, Chelo; Balteiro Fernández, María Isabel; Campos Pardillos, Miguel Ángel; Yus Ramos, Francisco Benigno; Moreno Calero, Esperanza; Tonda Rodríguez, María; Álvaro Fernández, Facundo Mauricio; Kelly, Rosemary Jane | 104       |
| 78. <i>Sesiones sincronas: Una estrategia musical para la motivación</i>                                                                                                                                                                                                             |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Camacho Peñalosa, M <sup>a</sup> Enriqueta; Vázquez Cueto, M <sup>a</sup> José                                                                                                                                                                                                    | 105 |
| 79. <i>El trabajo colaborativo en la enseñanza universitaria en modalidad dual</i>                                                                                                                                                                                                |     |
| Camisón Yagüe, José Ángel; Jareño-Ruiz, Diana; Ferrándiz-Lozano, José                                                                                                                                                                                                             | 106 |
| 80. <i>Creación de materiales docentes para el seguimiento de la asignatura de Óptica Visual II durante el confinamiento</i>                                                                                                                                                      |     |
| Camps Sanchis, Vicente J; De Fez Saiz, María Dolores; Caballero, Caballero, María Teresa; Piñero Llorens, David Pabla; Coloma Torregrosa, Pilar, Cabezos Juan, Inmaculada                                                                                                         | 107 |
| 81. <i>Adaptación a la modalidad online de la enseñanza de la lengua a través del recital: Carmina In Covid</i>                                                                                                                                                                   |     |
| Cremades-Montesinos, Alejandro; Nicolás Flores, Fernando                                                                                                                                                                                                                          | 109 |
| 82. <i>Cómo sacar provecho a las sesiones de problemas en una asignatura de la rama de ingeniería química a pesar de la falta de presencialidad física</i>                                                                                                                        |     |
| Fernández Torres, María José; Aracil Sáez, Ignacio; Ruiz Femenia, José Rubén                                                                                                                                                                                                      | 110 |
| 83. <i>Análisis de tecnologías docentes aplicadas a la docencia universitaria no presencial en titulaciones científico-técnicas</i>                                                                                                                                               |     |
| Font, Alicia; Aracil, Ignacio; Blasco, Inmaculada; Camacho, Mónica; Fernández-Torres, María José; Gómez, Amparo; Salcedo, Raquel; Samper, Antonio; Gómez, Almudena; Ledesma, Irene                                                                                                | 111 |
| 84. <i>Docencia dual en el laboratorio de titulaciones técnicas: vídeos como apoyo en tiempos de la COVID-19</i>                                                                                                                                                                  |     |
| Francés Monllor, Jorge; Carbajo San Martín, Jesús; Galiana Merino, Juan José; Martínez Guardiola, Fco Javier; Navarro Fuster, Víctor; Sánchez Soriano, Miguel Ángel                                                                                                               | 112 |
| 85. <i>Diseño de pósters para promoción de la salud como actividad adaptada a la docencia telemática</i>                                                                                                                                                                          |     |
| García Cabanes, M <sup>a</sup> Cristina; Maneu Flores, Victoria; Kutsyr, Oksana; López-Rodríguez, Damián; Compañy Sirvent, Miguel Ángel; Cuenca Navarro, Nicolás; Fernández-Sánchez, Laura                                                                                        | 113 |
| 86. <i>Evaluación del rendimiento académico tras la adaptación a la docencia dual de la asignatura de Actividad Física y Calidad de Vida</i>                                                                                                                                      |     |
| García-Jaén Miguel; Sanchis-Soler Gema; Sebastià-Amat Sergio; Ríos-Riquelme Raul; Ferriz-Valero Alberto; Sellés-Pérez Sergio; García-Martínez Salvador; Silvestre-García María del Mar; Cortell-Tormo Juan Manuel                                                                 | 114 |
| 87. <i>Diseño de un curso blended learning en Derecho mercantil durante la pandemia: El recurso a la herramienta interactiva H5P</i>                                                                                                                                              |     |
| García Martínez, Luz María                                                                                                                                                                                                                                                        | 116 |
| 88. <i>COVID-19 y estrategias para la adaptación de la docencia sobre materias jurídicas a la docencia dual y el entorno on line</i>                                                                                                                                              |     |
| García Mirete, Carmen María; Abellán Contreras, Francisco José; Beltrán Castellanos, José Miguel; Fernández-Peinado Martínez, Alicia; Funes Beltrán, Tamara; Heredia Sánchez, Lerdys; Ortega Giménez, Alfonso; Ramón Martín, Aitana; Ruíz Rodríguez, Raúl; Soler García, Carolina | 117 |
| 89. <i>La importancia de la evaluación formativa durante el confinamiento por COVID-19</i>                                                                                                                                                                                        |     |
| Giráldez-Pérez, Rosa María; Ugía-Cabrera, Antonio; Grueso Molina, Elia María; Ugía-Giráldez, Antonio; Grueso-Molina, Laura; Prado-Gotor, Rafael                                                                                                                                   | 118 |
| 90. <i>Virtualización de las prácticas de laboratorio en Ciencia y Ciencias de la Salud durante el confinamiento por COVID-19</i>                                                                                                                                                 |     |
| Giráldez-Pérez, Rosa María; Ugía-Cabrera, Antonio; Grueso Molina, Elia María; Ugía-Giráldez, Antonio; Grueso-Molina, Laura; Prado-Gotor, Rafael                                                                                                                                   | 119 |
| 91. <i>Evolución de los Ciclos de Mejora en el Aula durante el confinamiento por COVID-19: cambios metodológicos y de evaluación</i>                                                                                                                                              |     |
| Grueso Molina, Elia María; Giráldez-Pérez, Rosa María; Ugía-Cabrera, Antonio; Grueso-Molina, Laura María; Ugía-Giráldez, Antonio; Prado-Gotor, Rafael                                                                                                                             | 121 |
| 92. <i>Implantación de la evaluación en línea como consecuencia del confinamiento COVID-19. Análisis de resultados</i>                                                                                                                                                            |     |
| Hernández Prados, M. <sup>a</sup> Ángeles; Campillo Díaz, Margarita; Ayala de la Peña, Amalia                                                                                                                                                                                     | 122 |
| 93. <i>Moodle como herramienta para el seguimiento de los estudios de Derecho civil a través de la docencia dual en época del COVID-19</i>                                                                                                                                        |     |
| López Mas, Pedro José; Bustos Moreno, Yolanda; Cremades García, Purificación; Esteve Girbes, Jorge; López                                                                                                                                                                         |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Richart, Julián; López Sánchez, Cristina; Moreno Martínez, Juan Antonio; Ortiz Fernández, Manuel; Vera Vargas, Rosa María                                                                                                                             | 123 |
| 94. <i>Resultados de la adaptación curricular de la asignatura de Gestión y Explotación de Puertos del grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante</i>                                                                                    |     |
| López Úbeda, Isabel; Pagán Conesa, José Ignacio; Tenza-Abril, Antonio José; Navarro-González, Francisco José; Villacampa Esteve, Yolanda                                                                                                              | 124 |
| 95. <i>Evaluación de la Efectividad del Uso de las TIC y TAC para Favorecer la Motivación y el Proceso de Aprendizaje en la Docencia Dual</i>                                                                                                         |     |
| Martínez-Gil, Natalia; Pérez-Cremades, Daniel; Ortuño-Lizarán, Isabel; Albertos-Arranz, Henar; Ruiz-Pastor, María José; Sánchez-Castillo, Carla; Lax Pedro; Noailles, Agustina                                                                        | 125 |
| 96. <i>La masterclass como herramienta dinamizadora de las clases de sumillería y mixología.</i>                                                                                                                                                      |     |
| Mellinas Ciller, Ana Cristina; San Sebastián Cataluña, Laura, Pelegrín Perete, Carlos; Albaladejo Roca, Guillermo; Aliaga Beviá, Josefa María; Solaberrieta, Ignacio; Garrigós Selva, María Carmen; Jiménez Migallón, Alfonso; Ramos Santonja, Marina | 126 |
| 97. <i>El grado de Turismo de la UPV. El paso de un modelo presencial a un modelo híbrido de enseñanza aprendizaje</i>                                                                                                                                |     |
| Miret-Pastor, Lluís                                                                                                                                                                                                                                   | 128 |
| 98. <i>Enseñanza de la literatura inglesa del siglo XIX en tiempos de pandemia.</i>                                                                                                                                                                   |     |
| Monrós-Gaspar, Laura                                                                                                                                                                                                                                  | 129 |
| 99. <i>Enseñanza y aprendizaje de la geometría enactiva en un contexto de enseñanza bimodal</i>                                                                                                                                                       |     |
| Montero, Eloísa; Valls, Julia                                                                                                                                                                                                                         | 130 |
| 100. <i>Prácticas de Óptica Geométrica Básica en Tiempos de Covid-19</i>                                                                                                                                                                              |     |
| Morales-Vidal, Marta; G. Ramírez, M.; Puerto, Daniel; Pascual, Inmaculada                                                                                                                                                                             | 131 |
| 101. <i>Capturadores de pantalla para la creación de recursos digitales innovadores en la adaptación a la no presencialidad de la docencia superior: la aplicación OBS Studio</i>                                                                     |     |
| Moya-Llamas, M.J., Pardo Picazo, M.A., Pla Bru, C. , Bru Orts, D. , Martínez Cantos, A.C., Mora Cabrera, K, Trapote Jaume, A., Valdés-Abellán, J.                                                                                                     | 132 |
| 102. <i>El Practicum en Trabajo Social en tiempos de COVID-19. La ficha video gráfica y su rúbrica como instrumentos para activar la adquisición de competencias profesionales</i>                                                                    |     |
| Munuera-Gómez, Pilar; Ramos Feijóo, Clarisa; Lillo Beneyto, Asunción                                                                                                                                                                                  | 133 |
| 103. <i>Herramientas TIC, dinámicas de aula y docencia dual en un contexto incierto (COVID-19). El caso de la asignatura Psicología Evolutiva para Trabajo Social</i>                                                                                 |     |
| Navarro Soria, Ignasi; Heliz Llopis, Jorge; Fernández Carrasco, Francisco; Sempere Tortosa, Mireia; González Gómez, Carlota; Real Fernández, Marta; Costa López, Borja; Lavigne Cervan, Rocío; Juárez Ruiz de Mier, Rocío                             | 135 |
| 104. <i>“Aprendizaje POGIL: Implementación de herramientas para trabajo grupal síncrono”</i>                                                                                                                                                          |     |
| Navlani-García, Miriam; Montilla Jiménez, Francisco, Salinas-Torres, David; Chaparro-Garnica, Jessica; Martínez-Sánchez, Beatriz; Flores-Lasluisa, Jhony Xavier; Ferrández-Gómez, Borja; Sancho-García, Juan Carlos; Medina Ruiz, Javier              | 136 |
| 105. <i>Continuidad Académica para fortalecer aprendizajes en el egreso de estudios universitarios en comunicación, durante la COVID 19. Título</i>                                                                                                   |     |
| Oliveros Rodríguez Lisset Aracely                                                                                                                                                                                                                     | 137 |
| 106. <i>Adquisición de competencias en modalidad dual debido a la Covid19 en las enseñanzas de Ingeniería Costera y Marítima</i>                                                                                                                      |     |
| Pagan Conesa, José Ignacio; López Úbeda, Isabel; Aragonés Pomares, Luis; Tenza-Abril, Antonio José; Villacampa Esteve, Yolanda                                                                                                                        | 139 |
| 107. <i>Evaluación de la no presencialidad de las visitas a obra y las prácticas de laboratorio en asignaturas del área de ingeniería del terreno</i>                                                                                                 |     |
| Pastor, José Luis; Riquelme, Adrián; Cano, Miguel; Tomás, Roberto; Cano, David; Rabat, Álvaro; Jordá-Bordehore, Luis; Pérez-Rey, Ignacio                                                                                                              | 140 |
| 108. <i>Laboratorio Virtual de Botánica: el reto de la docencia en línea de prácticas de laboratorio.</i>                                                                                                                                             |     |
| Pena-Martín, Carolina; Alonso Vargas, Maria Ángeles; Martínez Azorín, Mario; Crespo, Manuel B.; Villar, Jose                                                                                                                                          |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Luis; Pérez Botella, Joan; Carrillo, A. Félix.                                                                                                                                                                                                                     | 141 |
| <i>109. Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación: análisis comparativo para la mejora de habilidades técnicas deportivas en la asignatura de Deportes del Mar</i>                                                                                           |     |
| Penichet-Tomas, Alfonso; Pueo Basilio; Villalon-Gasch, Lamberto; Jimenez-Olmedo, Jose M.                                                                                                                                                                           | 142 |
| <i>110. Satisfacción del alumnado con la adaptación de las actividades didácticas en la era de la Covid-19</i>                                                                                                                                                     |     |
| Portilla-Tamarit, Irene; Albaladejo-Blázquez, Natalia; Rubio-Aparicio, María; Marcos-Marcos, Jorge; Ruíz-Robledillo, Nicolas; Clement-Carbonell, Violeta; Madrid-Valero, Juan José; Rodríguez-Bravo, Josefa; Hernández-Marín Judith                                | 143 |
| <i>111. Webquest y enseñanza en línea: Una experiencia durante la pandemia</i>                                                                                                                                                                                     |     |
| Regueira, Uxía; González-Villa, Ángela; Gewerc, Adriana                                                                                                                                                                                                            | 144 |
| <i>112. Propuesta metodológica de salida de campo virtual. Del bancal a la taula</i>                                                                                                                                                                               |     |
| Rico Cánovas, Elisa; Jiménez Rodríguez, Arturo; Moltó Alfonso, Enrique; Romero, Antonio                                                                                                                                                                            | 146 |
| <i>113. Adaptación de las prácticas de cartografía geológica en el Grado en Ingeniería Civil a modalidad dual</i>                                                                                                                                                  |     |
| Riquelme Guill, Adrián; Pastor Navarro, José Luis; Cano González, Miguel; Tomás Jover, Roberto; Robles Azorín, Juan1; Díaz Castañeda, Esteban; Robles Marín, Pedro; Jordá Bordehore, Luis; Pérez Rey, Ignacio; Prats Padrón, Ángela                                | 147 |
| <i>114. ¿Solo en casa? La práctica en tiempos de pandemia</i>                                                                                                                                                                                                      |     |
| Rodríguez Rosique, Susana; Bague Quílez, Luis                                                                                                                                                                                                                      | 149 |
| <i>115. Aprendizajes digitales durante la pandemia en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura</i>                                                                                                                                                        |     |
| Rovira-Collado, José; Serna Rodrigo, Rocío1; Miras, Sebastián; Martínez Carratalá, Francisco Antonio; Pérez Gisbert, Vanessa; Martín Martín, Arantxa; Soler Quílez, Guillermo; Medina Gracia, Jose Luis; Pomares Puig, Pilar; Leiva-Loría, Damiana; Boubekour Abed | 150 |
| <i>116. Hábitos de estudio en estudiantes de educación superior durante la pandemia por el COVID 19</i>                                                                                                                                                            |     |
| Sánchez, Magle; Franco, Liliana; Arias, Julián; Rojas, Martha, Jhorquis Machado Licona                                                                                                                                                                             | 152 |
| <i>117. El laboratorio en casa: Adaptación y/o virtualización de prácticas de laboratorio del área de química analítica en el Grado de Química</i>                                                                                                                 |     |
| Raquel Sánchez Romero; Ana Beltrán Sanahuja; Nuria Guijarro Ramírez; Ginés Martínez Martínez, Santiago Martínez del Olmo; Rebeca Pérez Ramírez; José Luis Todolí Torró                                                                                             | 153 |
| <i>118. "UA Coach Project": Una gamificación en la asignatura análisis y evaluación del rendimiento en deportes colectivos del grado en CAFD</i>                                                                                                                   |     |
| Sellés-Pérez, Sergio; Eza-Casajús Lara Maria; Olaya, Javier ; Baena Salvador; Carrasco, Francisco; Ruano, Carmen; Cejuela, Roberto                                                                                                                                 | 154 |
| <i>119. Cómo diseñar las clases virtuales en los tiempos del COVID-19: Una aproximación cualitativa</i>                                                                                                                                                            |     |
| Šerić, Maja; Cuadrado García, Manuel                                                                                                                                                                                                                               | 155 |
| <i>120. Gamificación y memes: cómo practicar gramática inglesa en entornos virtuales</i>                                                                                                                                                                           |     |
| Suárez, Maria del Mar; Gesa, Ferran; Frigolé, Neus                                                                                                                                                                                                                 | 156 |
| <i>121. Flipped teaching cooperativa en el desarrollo de la Historia de la Educación Física y la Expresión Corporal durante la situación COVID-19</i>                                                                                                              |     |
| Valverde-Esteve, Teresa; Menescardi, Cristina; Moya-Mata, Irene; Lizandra, Jorge                                                                                                                                                                                   | 158 |
| <i>122. De aquí a allá, de offline a online, y lo que se queda por el camino. Evaluación autocrítica de la adaptación metodológica de un «Seminario de Estudio Crítico»</i>                                                                                        |     |
| Velázquez González, Juan; Cazcarro Castellano, Ignacio; Sarasa Aznar, Clara                                                                                                                                                                                        | 159 |
| <i>123. Laboratorio virtual para la realización de prácticas de la asignatura de Fundamentos Físicos</i>                                                                                                                                                           |     |
| Vera-Guarinos, Jenaro; Poveda-Martínez, Pedro; Calzado-Esteba, Eva María; Hernández-Prados, Antonio; García-Lozano, Rubén; Guitierrez-Ramírez, Manuel                                                                                                              | 161 |
| <i>124. Diseño y validación de un cuestionario de usos de las tecnologías digitales para docentes de educación infantil, primaria y secundaria</i>                                                                                                                 |     |
| Verdú-Pina, María; Usart, Mireia; Grimalt-Álvaro, Carme                                                                                                                                                                                                            | 162 |
| <i>125. Nuevas oportunidades de innovación y aprendizaje frente al desafío de la docencia virtual</i>                                                                                                                                                              |     |
| Vicente Rabanaque, Teresa                                                                                                                                                                                                                                          | 163 |

126. *Adaptación al modelo de docencia semi-presencial de asignaturas de carácter práctico y con evaluación continua.*

Vigo Aguiar, M. Isabel; Vargas Alemañy, Juan; Bordehore, Cesar; García García, David; Sayol España, Juanma; Martínez Belda, M. Carmen; García Castaño, Fernando 164

**Secció 3. Accions educatives innovadores en l'Educació Superior / Sección 3. Acciones educativas innovadoras en la Educación Superior 169**

127. *Aplicación de una metodología activa y sus efectos medidos como rendimiento y aprendizaje en alumnado universitario*

Arias-Estero, José L; Morales-Belando, María T. 171

128. *Habitante, ciudad y domesticidad: estudio de cuatro documentales cinematográficos para el taller de Composición Arquitectónica I*

Barberá Pastor, Carlos; Díaz García, Asunción 172

129. *Evaluación Continua en Aprendizaje Basado en Proyectos*

Berná Martínez, José Vicente; Maciá Pérez, Francisco; Lorenzo Fonseca, Iren 173

130. *Diseño de tareas profesionales a partir de registros de la práctica para la formación de maestros*

Bernabeu, Melania; Moreno, Mar; Llinares, Salvador 174

131. *Propuesta metodología para la adquisición de la competencia “Responsabilidad ética, medioambiental y profesional”*

Bes-Piá, A.; Mendoza-Roca, J.A.; Ferrer-Polonio, E.; Luján-Facundo, M.J. 176

132. *Innovación educativa en la docencia universitaria*

Blanco-Arana, M. Carmen; Salguero-Caparrós, Francisco; Salazar-Picó, Francisco 177

133. *La Transición y la Democracia explicadas al alumnado de la Facultad de Educación de Alicante: nuevas estrategias docentes para la Didáctica de la Historia*

Candela Sevilla, Virgilio Francisco 178

134. *La docencia de Ultrasonidos y Aplicaciones en tiempos de COVID-19*

Carbajo, Jesús; Ramis, Jaime; Poveda, Pedro; Climent, Miguel Ángel; Segovia, Enrique; De Vera, Guillem; Miro, Marina; Navarro, Víctor; Barreres, Antonio; Ortega, David 180

135. *Visibilizando Voces y Culturas a través del Aprendizaje-Servicio en el Aula de Educación superior*

Carmona Rodríguez, Carmen; García de Fez, Sandra 181

136. *Paisajes Restauradores. Imaginación espacial, permeabilidad disciplinar y metalenguajes para un taller iniciado desde literaturas de pandemias*

Carrasco Hortal, Jose; Prieto García-Cañedo, Sara; Sánchez Fajardo, Jose Antonio; Francés García, Francisco; Carratalá Puertas, Liberto; López Baeza, Jesús 182

137. *La traducción del humor: entre la fidelidad de lo absurdo y la adaptación funcionalista*

Carrión González, Paola 183

138. *Hedjuk [un]built*

Castro-Domínguez, Juan Carlos; Barberá Pastor, Carlos 184

139. *Creación y validación de material didáctico con recursos educativos abiertos como apoyo en la prevención de malformaciones congénitas en población juvenil*

Caviativa Castro, Yaneth Patricia; Jaramillo Guzmán, Valentino; Guzmán Suarez, Yoan Manuel; Llanganate Osorio, Dora Marcela 186

140. *Problemática de ciberacoso y las conductas delictuales con redes sociales en educación superior*

Caviativa Castro, Yaneth Patricia; Jaramillo Guzmán, Anyela Mancilla Lucumi 187

141. *“Effective Teaching”: estrategias de enseñanza y evaluación a distancia de la literatura inglesa medieval y renacentista en la UNED*

Cerezo Moreno Marta; Guerrero, Isabel 188

142. *El trabajo colaborativo en el marco metodológico de la clase invertida: análisis de los resultados y prospección*

Corbí Sáez, María Isabel; LLorca Tonda, M<sup>a</sup> Ángels; Marcillas Piquer, Isabel; Marques Boix, Andrea; Ramos López, Fernando 189

143. *Creación de textos y constelaciones literarias. Un estudio sobre producciones de universitarios a partir del*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>pretexto de Rapunzel</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Encabo Fernández, Eduardo; Hernández Delgado, Lourdes; Jerez Martínez, Isabel                                                                                                                                                                                                                    | 191 |
| 144. <i>Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Trabajo Social a través del debate</i>                                                                                                                                                                                              |     |
| Escartín-Caparrós, María José; Ferrer-Aracil, Javier                                                                                                                                                                                                                                             | 192 |
| 145. <i>Experiencias educativas: un enfoque GLAM Lab</i>                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Escobar Esteban, Pilar; Sáez Fernández, María Dolores; Candela Romero, Gustavo; Marco-Such, Manuel                                                                                                                                                                                               | 194 |
| 146. <i>Estereotipos, prejuicios y discriminación entre el alumnado universitario</i>                                                                                                                                                                                                            |     |
| Espeso-Molinero, Pilar; Ferrández Ferrer, Alicia; López Martínez, Gabriel; Almarcha Martínez, Francisco; Ferreres Codorniu, Sergi; Pastor-Alfonso, María José, Marí Domenech, Francesca; Ortuño Garrigós, Ana Isabel; Sánchez Vila, María Dolores; Botella Gallego, Nieves; Hurtado García, Inma | 195 |
| 147. <i>La calculadora de la huella de carbono como herramienta educativa para la concienciación del alumnado universitario. Aplicación y resultados en el Grado en Turismo de la Universidad de Alicante</i>                                                                                    |     |
| Espinosa Seguí, Ana; Cortés Samper, Carlos; Navalón García, Rosario, Such Climent, María Paz, Antonio Martínez Puche                                                                                                                                                                             | 197 |
| 148. <i>Dianas de aprendizaje como método de evaluación innovador en el máster de profesorado de enseñanza secundaria</i>                                                                                                                                                                        |     |
| Fernández González, Jorge; Toledo Jiménez, Beatriz; Toledo Jiménez, María Elena                                                                                                                                                                                                                  | 198 |
| 149. <i>Atlas virtual de Histología animal. Uso de Pinterest como instrumento virtual para el aprendizaje</i>                                                                                                                                                                                    |     |
| Fernández-Lázaro, Diego, Fernández-Lázaro César Ignacio                                                                                                                                                                                                                                          | 199 |
| 150. <i>De synthetic phonics al Canon. La docencia de la lectoescritura del inglés en infantil y primaria.</i>                                                                                                                                                                                   |     |
| Fernández Molina, Javier; Andúgar Soto, Ana; Miralles Alberola, Dolores                                                                                                                                                                                                                          | 200 |
| 151. <i>Gratitud, Espiritualidad y Cuidados de Enfermería: Potenciando fortalezas personales en estudiantes de Enfermería</i>                                                                                                                                                                    |     |
| Fernández-Pascual, M <sup>a</sup> Dolores; Reig-Ferrer Abilio, Santos-Ruiz, Ana M <sup>a</sup> , De la Cuesta-Benjumea, Carmen; Arredondo-González, Claudia P.                                                                                                                                   | 202 |
| 152. <i>Descubriendo a Fourier a través de un Pitch Challenge</i>                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Ferrando-Rocher, Miguel; Marini, Stephan; Morales-Hernández, Aitor; Gimeno Nieves, Encarna                                                                                                                                                                                                       | 203 |
| 153. <i>El mapa de la diversidad: aprendizaje basado en la investigación en el Grado en Trabajo Social</i>                                                                                                                                                                                       |     |
| Ferrer-Aracil, Javier; Diez-Soriano, Vicente; Giménez-Bertomeu, Víctor M.; Cortés-Florín, Elena M.; Domenech-López, Yolanda; De-Alfonseti-Hartmann, Nicolás; Mira-Perceval-Pastor, María Teresa; Pastor-Seller, Enrique                                                                          | 205 |
| 154. <i>Implementació d'un model de pràctiques multilingües en Ciències de la Salut</i>                                                                                                                                                                                                          |     |
| Formigós-Bolea, Juan Antonio; Dubová, Veronika; Mayans Martorell, Joan Cristòfor; Gallardo Fuster, Víctor; Palmero Cabezas, Maria Mercedes                                                                                                                                                       | 206 |
| 155. <i>Las lenguas de signos en el marco del multilingüismo: experiencias del Día europeo de las lenguas con estudiantes de Lingüística General</i>                                                                                                                                             |     |
| Galindo Merino, M. <sup>a</sup> Mar; Munuera Gandía, Lydia; Pérez Bernabeu, Aarón; Timofeeva, Larissa                                                                                                                                                                                            | 207 |
| 156. <i>Evaluación de la herramienta docente con realidad virtual inmersiva en el triage prehospitalario por docentes</i>                                                                                                                                                                        |     |
| García-Aracil, N; Castejón-de la Encina, ME; Palomares-Carretero, E; Ruiz-Fernández, Daniel; Berna-Martínez, JV; Cordero-Cañas, E; Diez-Espinosa, Pablo                                                                                                                                          | 209 |
| 157. <i>La celebración del Día europeo de las lenguas en la clase de Lingüística General: una oportunidad para el plurilingüismo</i>                                                                                                                                                             |     |
| García Sanjuán, Aitana; Palací Jover, Carla; Timofeeva, Larissa                                                                                                                                                                                                                                  | 210 |
| 158. <i>Cuerpo y espacio en la enseñanza de la Teoría de la Literatura: planteamiento y resultados de propuestas fenomenológicas</i>                                                                                                                                                             |     |
| García-Valero, Benito; Palomo Alepuz, Laura; Zarzo Durá, María Esther; Castela Gómez, Isabel; Ivorra Pérez, María; Marín Muñoz, Alba Esperanza                                                                                                                                                   | 212 |
| 159. <i>Revisión histórica de una actividad e innovación docente en el ámbito universitario: Concurso de Estructuras</i>                                                                                                                                                                         |     |
| Gómez Vera, Lidia; Pomares Torres, Juan Carlos; Maciá Mateu, Antonio; González Sánchez, Antonio                                                                                                                                                                                                  | 213 |
| 160. <i>El emprendimiento digital como competencia transversal en la Educación Superior</i>                                                                                                                                                                                                      |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| González-Calatayud, Víctor; García-Tudela, Pedro Antonio; Solano, Isabel María; Prendes, María Paz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 214 |
| <i>161. Las salidas de campo como recurso didáctico en el ámbito de las ciencias jurídicas</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Guardiola Lohmüller, Ana Victoria; Marroquín García, Shaily Stefanny; Murcia García, Bárbara Patricia; Ruiz Rodríguez, Raúl                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 216 |
| <i>162. Percepción del alumnado sobre una experiencia de coevaluación en habilidades enfermeras.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Gutierrez-García, A.I.; Revert-Gandía, R.; Clement Imbernon, J.; Salva-Costa, V.; Molto-Abad, F.E.; Pastor Durá, M.A.; García-Úbeda, A.; Rodríguez Gonzalez, P.; Sanjuan-Quiles, A.                                                                                                                                                                                                                                          | 217 |
| <i>163. El cine y las experiencias docentes como recurso educativo para la atención socio-educativa de infancia en situación de riesgo y exclusión social</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Hernández Prados, María Ángeles; Ayala de la Peña, Amalia; Campillo Díaz, Margarita                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 218 |
| <i>164. La docencia con perspectiva de género para la deconstrucción del sexismo publicitario en la práctica profesional</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| Hernández-Ruiz, Alejandra; Papí-Gálvez, Natalia; López-Berna, Sonia; Ortiz Díaz-Guerra, María-Jesús; Mira-Pastor, Enric; Baeza-Devesa, Vicenta                                                                                                                                                                                                                                                                               | 219 |
| <i>165. Utilidad percibida de la iniciativa eTwinning for future teachers para docentes en formación de inglés como lengua extranjera y educación bilingüe</i>                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Huertas-Abril, Cristina A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 221 |
| <i>166. Uso de viñetas en la formación de maestros en matemáticas: Erasmus+ coReflect@maths</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Ivars, Pedro; Fernández, Ceneida; Llinares, Salvador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 222 |
| <i>167. Docencia en tiempos de COVID-19. Primer curso del Grado en Arquitectura Técnica de la UA.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Juan Gutiérrez, Pablo J.; Saiz Noeda, Maximiliano; García González, Encarnación; García Jara, Francisco; Irlés Parreño, Ricardo; Beléndez Vázquez, Tarsicio; Jiménez Delgado, Antonio; Andújar Montoya, María Dolores                                                                                                                                                                                                        | 223 |
| <i>168. Is higher education adequately preparing university science students for a gender equality practice? A case from Greece</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Kitta, Ioanna; Cardona-Moltó, María Cristina; Miralles-Cardona, Cristina; Chiner, Esther; Gómez-Puerta, José Marcos; Vera-Esteban, María del Carmen                                                                                                                                                                                                                                                                          | 225 |
| <i>169. Clima de aula, (en función del género) y rendimiento académico: entorno al contexto universitario</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| León Quinapallo, Ximena Patricia; Gilar Corbi, Raquel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 226 |
| <i>170. Continuidades y discontinuidades en la participación del alumnado de educación superior en el Edublog de la asignatura: Análisis comparativo entre los cursos 2019-2020 y 2020-2021</i>                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Lizandra, Jorge; Valverde-Esteve, Teresa; Menescardi, Cristina; Moya-Mata, Irene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 227 |
| <i>171. Dificultades percibidas por el alumnado universitario en tiempos de COVID en la enseñanza dual</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
| Lledó Carreres, Asunción; Lorenzo-Lledó, Alejandro, Gonzalo Lorenzo Lledó; Pérez-Vázquez, Elena; Andreu Cabrera, Eliseo; Gilabert Cerdá, Alba; Fernández López, Fernando Javier; Antón Ros, Nuria; Rocamora Burgada, Aurora; Baeza Bermúdez, Lorena; Sánchez Company Silvana; Gómez Barreto, Isabel; Trujillo Torres, Juan Manuel; Marín Marín, José Antonio; A; Moreno Guerreño, Antonio José; Magdalena Ramos Navas-Parejo | 229 |
| <i>172. Mejora de la capacidad perceptiva espacial mediante el desarrollo de prototipos 3d a partir de toma de datos reales</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| Llorca-Schenk, Juan; Sentana-Gadea, Irene; Díaz Ivorra, M <sup>a</sup> Carmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 230 |
| <i>173. Diseño de actividades tipo reto para la enseñanza-aprendizaje de los ODS en la Universidad</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Lull Noguera, Cristina; Vidal Meló, Anna; Atarés Huerta, Alejandro; Lajara-Camilleri, Natalia; Leiva-Brondo, Miguel; Llinares Palacios, Josep Vicent; Pérez-de-Castro, Ana; Pérez Esteve, Édgar; Ramón Fernández, Francisca; Soriano Soto, M <sup>a</sup> Desamparados                                                                                                                                                       | 231 |
| <i>174. Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en el ámbito universitario: Conocimiento y percepción de su importancia por los estudiantes</i>                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Marco-Lajara, B.; Úbeda-García, M.; García-Lillo, F.; Rienda, L.; Zaragoza-Sáez, P.C.; Andreu-Guerrero, R.; Manresa-Marhuenda, E.; Seva-Larrosa, P.; Ruiz-Fernández, L.; Sánchez-García, E. ; Poveda-Pareja, E.; Martínez-Falcó, J.                                                                                                                                                                                          | 233 |
| <i>175. Adaptaciones multimodales de las narrativas de tradición oral para la formación docente</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Martínez-Carratalá, Francisco Antonio; Rovira-Collado, José                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 234 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 176. <i>Experiencias de gamificación a través de role play y de Kahoot</i><br>Martínez Lirola, María; Iniesta Valcárcel, Jesús                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 236 |
| 177. <i>Propuesta de actividades para potenciar los derechos humanos en la enseñanza universitaria del inglés</i><br>Martínez Lirola, M.; Llorens Simón, E. M.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 237 |
| 178. <i>Recursos multimedia, mitología y gamificación en el aula: propuestas didácticas desde la interdisciplinariedad</i><br>Martínez Martínez, Carmen; Ruiz Bañuls, Mónica; Gómez-Trigueros, Isabel M <sup>a</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 238 |
| 179. <i>Técnicas eficientes de enseñanza-aprendizaje para afrontar el desinterés y desmotivación de los estudiantes en el área de comunicación</i><br>Martínez-Sala, Alba-María; Campillo-Alhama, Concepción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 240 |
| 180. <i>La elaboración de vídeos en la formación inicial de estudiantes de la Facultad de Educación. Estudios de casos de patologías con diversidad funcional.</i><br>Martínez-Segura, María José; Cascales Martínez, Antonia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 241 |
| 181. <i>Monitorización y traducción poética: una experiencia piloto.</i><br>Masseau, Paola Conception Ginette                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 242 |
| 182. <i>Guía de actividades para mejorar la elaboración de esquemas geológicos durante prácticas de campo</i><br>Medina-Cascales, Iván; Martín-Rojas, Iván; Alfaro, Pedro; Tent-Manclús, José Enrique; Martín-Martín, Manuel y Moliner-Aznar, Santiago                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 243 |
| 183. <i>Enseñanza y aprendizaje del Consumo Sostenible como motor del cambio ante las desigualdades sociales y el deterioro medioambiental.</i><br>Menargues, Asunción; Luján, Isabel; Díez, Rocío; Aguilar, Bárbara; Calero, María; Balteiro, Isabel; Alonso, Diego A.; Ortiz, Mercedes; Ródenas, María Carmen; Limiñana, Rubén                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 244 |
| 184. <i>Experiencia de yoga educativo y relajación con el alumnado de Educación Física</i><br>Menescardi, Cristina; Lizandra, Jorge; Moya-Mata, Irene; Valverde-Esteve, Teresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 245 |
| 185. <i>Universidad y Objetivos de Desarrollo Sostenible: estrategias de integración y formación del alumnado en la Agenda 2030</i><br>Merma-Molina, Gladys; Baena-Morales, Salvador; Gavilán-Martín, Diego; Hernández-Amorós, María José; Benavidez, Andrea Analía; Tonda Monllor, Emilia; Nofuentes Montes, Josefa; Sebastián Alcaraz, Rafael; Moltó Berenguer, Julia; Cano Sansano, María del Carmen; Martínez Roig, Rosabel; Belmar Mellado, Marta; Otálvaro Marín, Bairon; Chaveco Asín, Kirenía; Barrionuevo Torres, Clorinda; Rossini, Valeria; Fahd, Soumia; Ortiz Cermeño, Eva; Borja Naranjo, Germanía; Taheri Ahmed; Taronna, Annarita; Calvano Gabriella; Gallota Giulia María | 246 |
| 186. <i>Formación literaria y lectura multimodal: modos y recursos semióticos en el hecho literario</i><br>Miras, Sebastián ; Ruiz Bañuls, Mónica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 248 |
| 187. <i>Experiencias de aprendizaje servicio en la docencia universitaria</i><br>Moltó Berenguer, Julia; Menargues Marcilla, Asunción; Gil Gonzalez, Diana María; Valdes Garcia, Arantzazu; Lujan Feliu Pascual, Isabel; Martínez Puche, Antonio; Olcina Cantos, Jorge; García Gras, Ariadna; Segura Domene, Juan Carlos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 250 |
| 188. <i>El uso didáctico de programas de televisión en la asignatura Geografía de las Regiones del Mundo</i><br>Moltó Mantero, Enrique; Rico Cánovas, Elisa; Hernández Hernández, María, Romero Pastor, Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 251 |
| 189. <i>Simulación clínica como herramienta en la seguridad clínica ante intervención asistencial en situación de riesgo de contagio</i><br>Morales-López, B. José-Alcalde, L. García Aracil, N. Aylagas-Martinez, D.; Zamora-Soler, J.A. Martínez V.J.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 252 |
| 190. <i>¿Es PeerWise una herramienta web potenciadora del aprendizaje en asignaturas del Grado en Psicología?</i><br>Morales Sabuco, Alexandra; Melero Soriano, Silvia; Orgilés Amorós, Mireia; Espada Sánchez, José Pedro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 253 |
| 191. <i>La evaluación del aprendizaje en contextos universitarios durante el desafío COVID-19: una propuesta para motivar a los estudiantes</i><br>Morán, M. <sup>a</sup> Lucía; Gómez, Laura E.; Solís, Patricia; López-Núñez, Carla; López-Navarro, Emilio R.; Al-Halabí, Susana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 254 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 192. <i>Diseño de un módulo de enseñanza on-line para la formación de profesores de matemáticas de secundaria</i><br>Moreno, Mar; Sánchez-Matamoros, Gloria; Valls, Julia                                                                                                                                                | 256 |
| 193. <i>Aprendizaje práctico en interpretación de analíticas clínicas: valoración del alumnado</i><br>Norte Navarro, Aurora; Gutierrez-Hervas, Ana; González Rodríguez, Estela; López Cebrian, Laura; Romá Ferri, María Teresa                                                                                           | 257 |
| 194. <i>“Una sola salud” y los cuidados: intervención transversal en las aulas universitarias</i><br>Ortiz García, Mercedes; Ortiz Pérez, Samuel; Ramírez Parco, Gabriela; Romero Tarín, Adela; Ruiz Callado, Raúl                                                                                                       | 258 |
| 195. <i>Laboratorio de Comunicación Publicitaria (II)</i><br>Papí-Gálvez, Natalia; Vizcaíno-Alcantud, Pablo; Ortiz Díaz-Guerra, María Jesús; Orbea-Mira, Jesús; Ros-Selva, Jaume; López-Ramón, Jesús                                                                                                                     | 259 |
| 196. <i>La utilización de material audiovisual en titulaciones superiores de Ciencias Sociales: la posverdad en el sistema político-social</i><br>Pardo Beneyto, Gonzalo; Abellán López, María Ángeles                                                                                                                   | 261 |
| 197. <i>Empleo de nuevas técnicas de aprendizaje en la asignatura Hidráulica e Hidrología en el año de las clases duales por COVID-19.</i><br>Pardo Picazo, M.A., Pla Bru, C., Valdés-Abellán, J. , Moya-Llamas, M.J. , Trapote, A., Jodar-Abellán, A.6, Rodríguez Díaz, A. , Scheidecker de la Cruz, P.                 | 262 |
| 198. <i>Effectiveness of e-Parasitology in teaching and learning molecular techniques</i><br>Peña-Fernández, Antonio; Peña, María de los Ángeles; Evans, Mark Dennis; Escalera Izquierdo, Begoña; Sgamma, Tiziana                                                                                                        | 263 |
| 199. <i>Strengthening the teaching status of parasitology at an English university: approaches and long-term analysis</i><br>Peña-Fernández, Antonio; Acosta, Lucrecia; Escalera, Begoña; Peña, María de los Ángeles                                                                                                     | 264 |
| 200. <i>Píldoras de autoaprendizaje para el laboratorio de Óptica Oftálmica II</i><br>Perales Romero, Esther; Espinosa Tomás, Julián; Chorro Calderón, Elisabet, Domenech Amigot, Begoña, Huraibat, Khalil, Viqueira Pérez, Valentín                                                                                     | 266 |
| 201. <i>Realidad Aumentada e Impresión 3D de proyectos BIM en la docencia del Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y del grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante</i><br>Pereiro Barceló, Javier; Galao Malo, Óscar; Varona Moya, Francisco de Borja; Baeza de los Santos, Francisco Javier | 267 |
| 202. <i>Aplicación docente del método de casos reales para el aprendizaje del cálculo y mejora de la eficiencia energética en edificación</i><br>Pérez Carramiñana, Carlos; González Avilés, Ángel Benigno; Ruiz Cáceres, José Ángel; Galiano Garrigós, Antonio                                                          | 268 |
| 203. <i>Las cartografías literarias como herramienta en el aula de literatura en lengua inglesa</i><br>Prieto García-Cañedo, Sara; Sánchez Fajardo, José A.; Kerslake Young, Lorraine; Perni Llorente, Reme                                                                                                              | 269 |
| 204. <i>Identidad y memoria: la percepción del alumnado universitario</i><br>Rico Gómez, M. Luisa; Ponce Gea, Ana Isabel; Ponsoda López de Atalaya, Santiago; Iglesias Martínez, Marcos Jesús; Sola Reche, José María; Gómez Trigueros, Isabel; Blanes Mora, Rubén; García Vidal, Marcos García; Conesa, Enrique José    | 270 |
| 205. <i>¿Cómo mejorar la integración de aspectos de seguridad del paciente en simulaciones clínicas formativas? Una experiencia formativa</i><br>Roca, Judith; Tort-Nasarre, Glòria; Reguant Alvarez, Mercedes                                                                                                           | 271 |
| 206. <i>Analysis of student reasoning in solving physics problems in engineering and architecture degrees</i><br>Rodes Roca, José Joaquín; Torrejón Vázquez, José Miguel; Martínez Chicharro, María; García Lozano, Rubén; Sanjurjo Ferrín, Graciela; Bernabeu Pastor, Guillermo                                         | 273 |
| 207. <i>Redes sociales y evaluación: ¿amistades peligrosas?</i><br>Rodríguez-Groba, Ana; Gewerc Barujel, Adriana; Martínez-Piñeiro, Esther                                                                                                                                                                               | 274 |
| 208. <i>Ser maestro/a para formar parte del cambio: el bullying como motivación</i><br>Rodríguez-Groba, Ana; Fraga-Varela, Fernando; Vila-Couñago, Esther                                                                                                                                                                | 275 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 209. <i>Análisis de la fiabilidad de la versión española del cuestionario BPFQ (Beliefs about Peer-feedback Questionnaire) sobre retroalimentación por pares en el ámbito educativo</i>                                                                                                              |     |
| Ruiz-Robledillo, Nicolás; Ferrer-Cascales, Rosario; Zaragoza-Martí, Ana; Alcocer-Bruno, Cristian; Portilla-Tamarit, Irene; Sempere-Ortells, Pilar; Peral-Rodríguez, Tamara; Sánchez-Torralba, Araceli; Romero-Escobar, Cristina; García-Casanova, Paula                                              | 277 |
| 210. <i>La conceptualización sobre la educación plurilingüe. Estudio comparativo entre alumnado del Grado en Educación Infantil y Primaria de las Universidades de Barcelona y Oviedo</i>                                                                                                            |     |
| Sánchez-Quintana, Núria; Fernández-Viciano, Ana                                                                                                                                                                                                                                                      | 278 |
| 211. <i>La enfermedad de Parkinson. Evaluación del rendimiento académico mediante un aprendizaje basado en la interacción con la realidad.</i>                                                                                                                                                       |     |
| Sanchis-Soler Gema; Sebastia-Amat Sergio; García-Jaén Miguel; Cortell-Tormo Juan Manuel; Giménez-Meseguer Jorge; Molina-García Nuria; Sanchez-Garcia, Luis Fermin; Tortosa-Martínez Juan                                                                                                             | 280 |
| 212. <i>Narrativas y significados de la enseñanza de la historia colonial en estudiantes de pedagogía y magisterio de Chile y España</i>                                                                                                                                                             |     |
| Santamaría Colmenero, Sara; Aliaga de la Fuente, Paulina                                                                                                                                                                                                                                             | 281 |
| 213. <i>Autoconfrontación de la práctica docente en futuros docentes de secundaria de francés.</i>                                                                                                                                                                                                   |     |
| Sanz-Moreno, Raquel                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 282 |
| 214. <i>Exploración ocular mediante biomicroscopio con técnica de iluminación directa: paralelepípedo de Voght, sección óptica (Van Herick) y reflexión especular</i>                                                                                                                                |     |
| Seguí-Crespo, Mar; Sanz Espinós, Miguel José; Cantó-Sancho, Natalia; Sánchez-Brau, Mar; Viqueira Pérez, Valentín Estanislao                                                                                                                                                                          | 284 |
| 215. <i>El impacto de la pandemia en grupos vulnerables. La mirada de los estudiantes de enfermería a través del photovoice</i>                                                                                                                                                                      |     |
| Solano Ruiz, MCarmen; Andina Díaz, Elena; Serrano Fuentes Néstor; Noreña Peña, Ana Lucia; Peña Rodríguez, Antonio; Domenech, Nuria; Siles González José                                                                                                                                              | 285 |
| 216. <i>Pre-Service Primary teachers' reading habits and text knowledge</i>                                                                                                                                                                                                                          |     |
| Tabuena Cuevas, María; Miralles Alberola, Dolores; Fernández Molina, Javier                                                                                                                                                                                                                          | 286 |
| 217. <i>Conociendo la actitud hacia la ciencia y tecnología de docentes en formación: elementos claves para la sociedad del siglo XXI</i>                                                                                                                                                            |     |
| Tirado-Olivares, Sergio; Toledano, Rosa M.; Cortés, José M., Vázquez, Ana M.                                                                                                                                                                                                                         | 287 |
| 218. <i>Generar, ordenar, conectar, elaborar mapas conceptuales. Una rutina de pensamiento para la metacognición</i>                                                                                                                                                                                 |     |
| Toledano, Rosa M.; Gómez-Barreto, Isabel M.; Tirado-Olivares, Sergio; Vázquez, Ana M.                                                                                                                                                                                                                | 289 |
| 219. <i>Introducción de la perspectiva de género en la educación universitaria a través del Syllabus UNESCO-UniTwin</i>                                                                                                                                                                              |     |
| Torres Valdés, Rosa; Lorenzo Álvarez, Carolina; Ordóñez García, María Covadonga; Arce Chaves, Laura; Grao-Gil, Olga; Riquelme-Quiñonero, María-Teresa; Spairani Berrio, Silvia; Escabias Lloret, Pilar; Molina Ríos, Eva; Botella Gallego, Nieves                                                    | 290 |
| 220. <i>Experiencias de aprendizaje de producción cinematográfica en Educación Superior en México: 10 años de Hecho en Corto</i>                                                                                                                                                                     |     |
| Valencia Castillo Flavio; Castillo Ochoa, Emilia                                                                                                                                                                                                                                                     | 292 |
| 221. <i>INTROSCRATCH: Diseño e implementación de una propuesta didáctica para introducir la programación en la formación de maestros de educación infantil.</i>                                                                                                                                      |     |
| Valls Bautista, Cristina; Borrull Riera, Anna; Esteve-González, Vanessa; Schina, Despoina                                                                                                                                                                                                            | 293 |
| 222. <i>Desarrollo de competencias genéricas en la formación de estudiantes de enfermería</i>                                                                                                                                                                                                        |     |
| Vera-Millalén, Fernando                                                                                                                                                                                                                                                                              | 294 |
| 223. <i>Evaluación Multimodal en el ABP de Creación y Entretenimiento Digital de Ingeniería Multimedia</i>                                                                                                                                                                                           |     |
| Villagrà Arnedo, Carlos J.; Gallego Durán, Francisco J.; Iñesta Querada, José M.; Llorens Largo, Faraón; Lozano Ortega, Miguel Á.; Molina Carmona, Rafael; Ortiz Zamora, Javier; Ponce de León Amador, Pedro J.; Sempere Tortosa, Mireia L.; Viudes Carbonell, Sergio J. ; Peguero López, Antonio A. | 295 |
| 224. <i>El Aprendizaje Basado en Tareas como herramienta para combatir la división individual del trabajo colectivo</i>                                                                                                                                                                              |     |

**Secció 4. Accions de millora derivades de l'avaluació i dels indicadors de la qualitat docent en l'Educació Superior /Sección 4. Acciones de mejora derivadas de la evaluación y de los indicadores de la calidad docente en la Educación Superior. 301**

225. *Evaluación del tiempo fuera del aula en estudiantes. Dedicación a teoría y práctica en la asignatura de Composición Arquitectónica I.*  
Barberá Pastor, Carlos, Martínez Medina, Andres; Oliver Ramirez, Jose Luis; Gutierrez Mozo, Maria Elia; Parra Martínez, Jose; Gilsanz Diaz, Ana Covadonga; Diaz Garcia, Asuncion 303
226. *Doble grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas: doble dificultad por una mayor empleabilidad*  
Benloch-Dualde, José V.; Calduch-Losa, Ángeles; Más-Estellés, Jorge; Vidal-Puig, Santiago 304
227. *Excelencia en los entornos de aprendizaje clínico: competencia en mentoría autopercebida*  
Berlangu Fernández, Sofia; Villafáfila Ferrero, Rosa Isabel; Pérez Cañaveras, Rosa M.; Vizcaya-Moreno, M. Flores 306
228. *Del folio al software MatLab: una nueva experiencia digital*  
Boigues Planes, Francisco J.; Pastor Gimeno, José Ismael; Vidal Meló, Anna 307
229. *Influencia del género del estudiantado en la propensión a arriesgar en los exámenes tipo test*  
Campayo Sánchez, Fernando; Casado Díaz, Ana Belén; Martínez Navarro, Jesús; Sellers Rubio, Ricardo 308
230. *Resiliencia, empatía y habilidades de comunicación en una muestra de estudiantes de pregrado en enfermería*  
Escribano, Silvia; Cabañero-Martínez, María José; Carbonell-Forniés, Gloria; García-Sanjuan, Sofia; Fernández-Alcántara, Manuel; Juliá-Sanchis, Rocio 310
231. *Variables y éxito académico del estudiante de ciencias de la salud en 2 tipologías de evaluación: oral y escrita.*  
Esquivá Sobrino, Gema; Grijota-Martínez, María del Carmen; Cifuentes Martínez, Ana; Gómez Vicente, M<sup>a</sup> Violeta; García Sousa, Victor; García Velasco, José Víctor; Ausó Monreal, Eva 311
232. *Didáctica de la Expresión Plástica: percepciones del alumnado sobre su importancia, motivación y satisfacción de la materia.*  
Esteve-Faubel, Rosa Pilar; Aparicio-Flores, María del Pilar; Oller-Benítez, Alba y Faya-Alonso, Úrsula
233. *Reconocimiento profesional de los estudios de grado en ingeniería en la etapa post-Bolonia*  
Felipe-Arribas, Julio; Mateu-Luján, Borja 314
234. *La influència de la cultura juvenil en la confecció d'un cànon literari alternatiu*  
Francés Díez, M. Àngels; Baile López, Eduard; Càmara Sempere, Hèctor; Escandell Maestre, Dari; Esteve Guillén, Anna; Garcia Sirvent, David; Maestre Brotons, Antoni; Mira Navarro, Irene 315
235. *Valoración de actividades sobre documentación aplicada a la traducción. Estudio basado en cuestionarios*  
Gallego-Hernández, Daniel 316
236. *Formación en TEA de los estudiantes de magisterio de la Facultad de Educación*  
García-Tárraga, Josefa; Heredia-Oliva, Esther; del-Olmo-Ibáñez, María-Teresa 317
237. *Comparativa de los conocimientos del TDAH entre estudiantes de grado de la Facultad de Educación*  
Jover Mira, Irene; Valdés Muñoz, Virtudes 319
238. *Análisis y mejora en la calidad de la docencia de la asignatura Introducción a la Economía en el Grado de Derecho*  
Mateu García, Rosario; Fuentes Levia, Manuel, Martínez Diaz, José Antonio; Aliaga Aliaga, Fermín; Carratalá Perez, Rafael J.; Romero García, Gabriel. 320
239. *Causas que propician el abandono de los estudios universitarios en enseñanzas técnicas: un caso de estudio*  
Mora-García, Raúl-Tomás; Céspedes-López, M<sup>a</sup> Francisca; Pérez-Sánchez, V. Raúl, Pérez-Sánchez, Juan-Carlos 321
240. *¿Influyen los medios de comunicación en el cambio climático según el futuro profesorado?*  
Morote Seguido, Álvaro-Francisco; Moreno Vera, Juan Ramón 322
241. *¿Se cumplen las expectativas del alumnado de Geografía en relación con los recursos utilizados en el aula?*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Morote Seguido, Álvaro-Francisco; Hernández Hernández, María                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 323        |
| 242. <i>Guía rápida para la evaluación de la calidad de las guías docentes del grado en enfermería desde el uso del lenguaje igualitario.</i>                                                                                                                                                                                                                             |            |
| Pérez Cañaveras, Rosa M.; Vizcaya Moreno, M. Flores; Hernández Ortuño, Antonio; Corral Noguera, Ana Belén; Domingo Pozo, Manuela; Zamora Soler, José Ángel; Guevara Vera, Emilia; Molina Ribera, Juan; Jiménez García, Segundo; de Juan Pérez, Alba I.; Chbab, Habiba; Heras Cruz, Antonio; Sánchez Valdés, Virtudes; Berlanga Fernández, Sofía; De Juan Herrero, Joaquín | 325        |
| 243. <i>Competencias y contenidos obligatorios de las asignaturas impartidas desde el área de ingeniería hidráulica en el grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante.</i>                                                                                                                                                                                    |            |
| Pla, C., Pardo Picazo, M.A., Valdés-Abellán, J. , Moya-Llamas, M.J. , Jodar-Abellán, A., Trapote, A.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 326        |
| 244. <i>Diseño y validación de la prueba “Life Long Learning at the University (LLLU)”</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
| Ponce Gea, Ana Isabel; Rico Gómez, María Luisa; Alves, Luís Alberto; De Pro Chereguini, Carlos; García Conesa, Enrique José; Lozano Cabezas, Inés; Martínez Hernández, Carlos; Pinto, Helena; Rodríguez Pérez, Raimundo Antonio; Sola Reche, José María                                                                                                                   | 327        |
| 245. <i>El emprendimiento ante la Covid 19. La perspectiva del estudiantado universitario.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |
| Ramón-Dangla, Remedios, Climent Peredo, Víctor, Pastor Llorca, María Jesús, Guillena Townley, Gabriela, Fournes, Christine                                                                                                                                                                                                                                                | 329        |
| 246. <i>Innovación educativa en la asignatura “Cuidados a la madre y al niño” en Ciencias de la Salud</i>                                                                                                                                                                                                                                                                 |            |
| Rizo Baeza, Mercedes; Milán Casero, Ana Belén; Monasor Ortola, David                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 330        |
| 247. <i>Seguimiento y coordinación del Máster en Ciencia de Materiales de la Universidad de Alicante</i>                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |
| Román-Martínez, M. Carmen; Cazorla-Amorós, Diego; Díaz-García, María; Díaz-Verde, Álvaro; García-Rodríguez, Mario; Lillo-Ródenas, M. Ángeles; Montilla-Jiménez, Francisco; Morallón-Núñez, Emilia; Narciso-Romero, Javier                                                                                                                                                 | 331        |
| 248. <i>Acciones de mejora en el aprendizaje de los Puntos Singulares de las asignaturas de Sistemas Constructivos en Grado de Fundamentos de la Arquitectura y Diseño Avanzado de Estructuras en Máster de Arquitectura.</i>                                                                                                                                             |            |
| Saura Gómez, Pascual; Ferrer Gracia, Mª Jesús; Sivent Pérez, César Daniel; Pastor García, Santiago; Maciá Mateu, Antonio; González Sánchez, Antonio; Sempere Molina, Asunción; Galiano Garrigós, Antonio                                                                                                                                                                  | 332        |
| 249. <i>La educación de calidad en la enseñanza de la geografía: ¿una moda o una realidad en la formación y práctica de magisterio?</i>                                                                                                                                                                                                                                   |            |
| Sebastiá Alcaraz, Rafael; Tonda Monllor, Emilia María                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 333        |
| 250. <i>La evaluación de asignaturas de economía del turismo: comparativa del modelo presencial y online en la UA</i>                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
| Torregrosa, Teresa; Ramón, Ana; Lillo, Adelaida; Moreno, Luis; Núñez, María; Tárraga, Francisco; Espinosa, Encarna; Ordóñez, Covadonga; Mora, Jorge                                                                                                                                                                                                                       | 334        |
| 251. <i>Investigación docente en los grupos de Alto Rendimiento Académico incluyendo la perspectiva de género</i>                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
| Valero Blasco, Laura; Casado Coy, Nuria; Serrano Torregrosa, Elena; Linares Pérez, Noemí; Soliveres, Santiago; Beltrán-Sanahuja, Ana; Sanz-Lazaro, Carlos                                                                                                                                                                                                                 | 335        |
| <b>Secció 5. Innovació docent entorn dels processos d’ensenyament-aprenentatge inclusius /Sección 5. Innovación docente en torno a los procesos de enseñanza-aprendizaje inclusivos.</b>                                                                                                                                                                                  | <b>339</b> |
| 252. <i>Integrando imperatives y feminismo a través de La princesa Mononoke (1997) en el aula de inglés como segunda lengua o lengua extranjera</i>                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Campoy Martínez, Alba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 341        |
| 253. <i>Brain talent: aprendizaje abordado desde la neurociencia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
| Cirauqui Ribes, Ignacio; Sánchez Morcillo, Eugenio; Mateo Guillén, Copelia                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 342        |
| 254. <i>Mujeres y Competencia Digital Docente: el caso de las alumnas de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante</i>                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| Díez Ros, Rocío; Dominguez García, Andrea ; Ortuño Martínez, Bárbara Gómez Trigueros, Isabel María; Fuertes Larrea, Agustín; Sánchez Fuster, M.C ; Fernández Garrigós, Rebeca ; Mijangos Sánchez, Sergio Andrés                                                                                                                                                           | 343        |
| 255. <i>The graphic novel as a didactic resource: an approach at three different levels</i>                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |
| Dubová, Veronika; Zaragoza Castelló, María Gloria; Revis, Andrew; Palmero Cabezas, María Mercedes, Formigós Bolea, Juan Antonio                                                                                                                                                                                                                                           | 345        |
| 256. <i>La percepción de la Historia de Género en el alumnado del grado de Historia</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Fernández Arrillaga, Inmaculada; Ávila Martínez, María Teresa; Herranz Velázquez, Fernando; San Mauro Martínez, Isabel; Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes                                                                                                                             | 346        |
| Universidad de Alicante                                                                                                                                                                                                                                                                     | 346        |
| 257. <i>Modernas por el mundo</i>                                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Fernández Arrillaga, Inmaculada; Carrasco Rodríguez, Antonio; Ávila Martínez, María Teresa; Herranz Velázquez, Fernando; San Mauro Martínez, Isabel; Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes                                                                                                | 347        |
| 258. <i>A través del espejo: beneficios de las Lesson Study para profesorado y alumnado de educación obligatoria</i>                                                                                                                                                                        |            |
| Gómez Parra, María-Elena                                                                                                                                                                                                                                                                    | 348        |
| 259. <i>La enseñanza de la Accesibilidad en el aula de Traducción Audiovisual: un primer acercamiento a la subtitulación para personas sordas y personas con discapacidad auditiva</i>                                                                                                      |            |
| Harteel, Kendall Jennifer Jessica                                                                                                                                                                                                                                                           | 349        |
| 260. <i>Mejora de la competencia multicultural en el alumnado de practicum de orientación educativa</i>                                                                                                                                                                                     |            |
| López Alacid, María Paz; Lozano Barrancos, María; Gomis Selva, Nieves; Poveda Brotons, Rosa; Brotons Boi, María Fernanda                                                                                                                                                                    | 351        |
| 261. <i>Estudiantes con trastorno del espectro del autismo en la universidad, pautas de actuación que favorecen la inclusión</i>                                                                                                                                                            |            |
| Martínez-Martín, María Ángeles; González-Alonso, María Yolanda; de Juan-Barriuso, María Natividad                                                                                                                                                                                           | 352        |
| 262. <i>Lectura fascinante y alfabetización crítica a través de la literatura nativo-americana en Didáctica del Inglés para Primaria</i>                                                                                                                                                    |            |
| Miralles-Alberola, Dolores; Fernández Molina, Javier                                                                                                                                                                                                                                        | 353        |
| 263. <i>Atención al desarrollo de los talentos y las capacidades: de la enseñanza secundaria obligatoria a la universitaria</i>                                                                                                                                                             |            |
| Ordóñez Rubio, Tomás; Rodríguez Lifante, Alberto; González García, María; García Moreno, María Inmaculada                                                                                                                                                                                   | 355        |
| 264. <i>Genealogías femeninas y feministas en el Magisterio Infantil. Los efectos de una metodología coeducativa</i>                                                                                                                                                                        |            |
| Ortuño Martínez, Bárbara; Domínguez García, Andrea; Díez Ros, Rocío; Fuertes Larrea, Agustín, Blanes Mora, Rubén; Ponsoda López de Atalaya, Santiago                                                                                                                                        | 356        |
| 265. <i>Cómics sobre la Discapacidad Auditiva</i>                                                                                                                                                                                                                                           |            |
| Pomares Puig, M. Pilar                                                                                                                                                                                                                                                                      | 357        |
| 266. <i>Difusión y sensibilización del TDAH en las aulas universitarias. Experiencia piloto en la asignatura de Realidad Virtual del Grado en Fundamentos de Multimedia</i>                                                                                                                 |            |
| Rizo Maestre, Carlos; Sempere Tortosa, Mireia; Fernández Carrasco, Francisco; Navarro Soria, Ignacio; Echarri Iribarren, Víctor                                                                                                                                                             | 359        |
| 267. <i>El cuento como recurso pedagógico para la promoción de actitudes positivas hacia la discapacidad.</i>                                                                                                                                                                               |            |
| Solís García, Patricia, Morán, M. <sup>a</sup> Lucía; López-Núñez, Carla; Al-Halabí, Susana; Gómez, Laura E.                                                                                                                                                                                | 362        |
| 268. <i>Derecho y Realidad: una lectura constitucional del entorno social, político y jurídico como práctica docente en el aula (presencial y virtual)</i>                                                                                                                                  |            |
| Torres Díaz, María Concepción                                                                                                                                                                                                                                                               | 363        |
| <b>Secció 6. Accions de suport, orientació i reforç a l'alumnat per a la millora de la formació i dels resultats en l'Educació Superior / Sección 6. Acciones de apoyo, orientación y refuerzo al alumnado para la mejora de la formación y de los resultados en la Educación Superior.</b> | <b>365</b> |
| 269. <i>La entrega de materiales docentes como apoyo y refuerzo de la docencia universitaria: la visión del alumnado</i>                                                                                                                                                                    |            |
| Aracil, Andrea; Moreno, Joaquín; Pérez-Bañón, Celeste I; Martínez-Sánchez, Anabel; Terrones, Alejandro; Abellán-Zárate, Mónica; Sáez, Lidia; Martínez-Ortega, M. Montserrat; Juan, Ana; Andrés-Sánchez, Santiago                                                                            | 367        |
| 270. <i>Diseño y desarrollo de acciones de apoyo, orientación y refuerzo para el alumnado de la asignatura de Bromatología del Grado de Gastronomía y Artes Culinarias</i>                                                                                                                  |            |
| Beltrán Sanahuja, Ana; Sánchez Romero, Raquel; Juan Polo, Adriana; Maestre Pérez, Salvador E.; Sanz Lázaro, Carlos; Todolí Torró, José Luis; Bueno Ferrer, Carmen; Cheikh Moussa Chraiteh, Al Cheikhtha Kamelaa; Valdés García, Arantzazu                                                   | 368        |
| 271. <i>Desarrollo de competencias profesionales dirigidas a la mejora de la Calidad de Vida de las personas</i>                                                                                                                                                                            |            |

*mayores durante la COVID-19*

- Clement-Carbonell, Violeta, Fernández-Alcántara, Manuel; Ruiz-Robledillo, Nicolás Zaragoza-Martí, Ana; Rubio-Aparicio, María; Portilla-Tamarit, Irene; Caruana-Vañó, Agustín; Fernández-Ávalos, María Inmaculada; González-Gómez, Juan Pablo; Ferrer-Cascales, Rosario 369
272. *Preparando universitarios de primera matrícula para formación profesional desde el curso Herramientas-Digitales como apoyo al componente equidad de la UNAD a partir del convenio Generación-E*  
Cortes Algeciras, Wcdaly; Sepúlveda López, Jheimer Julián 370
273. *Estrés y resiliencia en estudiantes universitarios antes y durante la pandemia por COVID-19*  
García-Leon, María Ángeles; Santos, Ana; Robles-Ortega, Humbelina; Peralta-Ramírez, M. Isabel 371
274. *Analysis of Anxiety Avoidance Responses and Gender Differences in Second Language Oral Test*  
García Marín, Lourdes, Gómez Parra, M.ª Elena, Huertas Abril, Cristina A. 373
275. *Recursos y herramientas para una acción tutorial semi-presencial en la Facultad de Derecho*  
Gil García, Elizabeth; Beltrán Castellanos, José Miguel; Extremera Fernández, Beatriz; García Ortiz, Adrián; Soler García, Carolina; Villalba Clemente, Francisco Gabriel 374
276. *Dislexia y educación superior: un estudio de caso en el Grado de Maestro en Educación Infantil*  
Gómez-Puerta, Marcos; Chiner, Esther; Cardona-Moltó, María Cristina; Muñoz Martínez, Yolanda; Gómez Hernández, Patricia; Oliver Ridaura, Andrea; Gómez-Caraballo Toral, Mélodi M. 375
277. *Metodología con caso real para el autoemprendimiento en el Grado de Publicidad y Relaciones Públicas en la pandemia COVID19*  
González Pacanowski, Toni; Lorenzo Sola, Francisco; Medina, Eva 376
278. *Las habilidades de comunicación oral en los alumnos de Ingeniería Civil: análisis de variables explicativas utilizando grupos de opinión*  
Guirao, Begoña; Soria-Lara; Julio; Gómez-Sánchez, Juan; Castro, María; Gallego, Juan; Jurado, Rafael 378
279. *El modelo de tutoría virtual en tiempos de pandemia: retos y oportunidades*  
Hernández-Amorós, María J.; Beltrán Castellanos, José Miguel; Esteve Faubel, José María; Guisot Sendra, Laura; Merma-Molina, Gladys 379
280. *Integración en la enseñanza experimental de materiales compuestos desarrollados mediante herramientas de impresión 3D*  
Maiorano Lauría, Lucila Paola; Verdú Molina, Noelia; Sabater Piqueres, Carlos; Calvo Urbina, María Reyes; Molina Jordá, José Miguel 380
281. *El trabajo en equipo. Propuestas, desarrollo y retos a superar por el alumnado del Grado en Derecho*  
Martínez Almira, Mª Magdalena 381
282. *Ciberacoso en la universidad: diferencias por sexo y curso académico.*  
Martínez-Monteagudo, María Carmen; Delgado, Beatriz; Aparisi, David; Poveda, Rosa; León, María José 382
283. *Las pruebas de acceso a los conservatorios superiores de música en la especialidad de composición. Estudio comparado entre comunidades autónomas*  
Mateu-Luján, Borja 384
284. *Formación en competencias transversales para la realización de Trabajos Fin de Grado Interdisciplinares*  
Mayoral, A.M.; Quesada, M.; Herranz, M.D. , Lillo, M.C., Barraón, E., Mora, C. 385
285. *Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico de Estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Universidad Central del Ecuador*  
Mendoza Yépez, Marlene; Gilar Corbi, Raquel 387
286. *Competencias genéricas a trabajar en estudiantes frente a la demanda del mercado laboral actual y futuro*  
Molina- García, Nuria; Ferriz Valero, Alberto; García Martínez, Salvador; Vera Millalén, Fernando; Sánchez García, Luis Fermín; González Serrano, María Huertas; Sanchís Soler, Gema; Rodríguez Sirvent José Antonio; Ríos Riquelme, Raúl; Jiménez Meseguer Jorge; López Carril, Samuel 388
287. *Elaboración de materiales multimedia sobre experiencias de laboratorio para la formación de futuros maestros de infantil y primaria que facilitan la enseñanza a distancia*  
Nicolás Castellano, Carolina; Limiñana Morcillo, Rubén; Menargues Marcilla, Asunción; Rosa Cintas, Sergio; Álvarez Herrero, Juan Francisco; Martínez Torregrosa, Joaquín 390
288. *La influencia de la pandemia de Covid-19 en el abandono estudiantil de los programas de educación superior virtual: estudio de caso*

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Orellana, David; Segovia-García, Nuria; Guzmán Rincón, Alfredo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 391 |
| 289. <i>Using e-Biology for teaching and learning applied clinical biochemistry</i><br>Peña-Fernández, Antonio; Peña, María de los Ángeles; Young, Chris, Randles, Michael Joseph, Breda, Carlo, Evans, Mark Dennis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 392 |
| 290. <i>La formación docente en afectividad para el apoyo y la motivación del alumnado en la Didáctica de la Lengua y la Literatura</i><br>Pujalte Pérez, Marina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 393 |
| 291. <i>Evaluación de la calidad de vida antes y después del COVID 19: análisis comparativo entre estudiantes de Trabajo Social y otras Ciencias Sociales</i><br>Suriá Martínez, Raquel; Villegas Castrillo, Esther; Bellido Alonso, Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 395 |
| 292. <i>Perfiles de calidad de vida en tiempos de pandemia en una muestra de estudiantes universitarios de ciencias sociales</i><br>Suriá Martínez, Raquel; Villegas Castrillo, Esther ; Bellido Alonso, Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 396 |
| 293. <i>Afrontamiento por parte del alumnado de la situación Covid-19 y su impacto en las necesidades de acción tutorial</i><br>Tolosa Bailén, Mari Carmen; Francés García, Francisco José; Fuster Olivares, Antonio; De Juan Vigaray, María Dolores; De Juana Espinosa, Susana Amalia; Ostrvskaya, Liudmila; Sogorb Pomares, Teófilo; Rodríguez Sánchez, Carla; Sancho Esper, Franco Manuel; Sánchez Sánchez, Julián Gabriel; Molina Azorín, José Francisco; Ortiz Noguera, Guadalupe; Antón Baeza, Antonio Jesús; González Diaz, Cristina; López Gamero, María Dolores; Tarí Guilló, Juan José; Giner Pérez, José Miguel | 397 |
| 294. <i>Conservatorio Superior de Danza de Alicante. Estudio de permanencia y abandono de los Estudios superiores de Danza: marco de reflexión para propuestas de mejora</i><br>Torregrosa-Salcedo, Elvira; Montesinos-Antón, Emma; Arroyo-Fenoll, Tamara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 398 |
| 295. <i>Variables explicativas del rendimiento académico en educación superior: Perfiles de egreso de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación (Ecuador)</i><br>Vidal-Chica, Jack-Iván; Stefos, Efstathios; Gilar-Corbi, Raquel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 400 |
| <b>Secció 7. Metodologies innovadores basades en l'ús de les tecnologies (TIC o TAC) en l'Educació Superior / Sección 7. Metodologías innovadoras basadas en el uso de las tecnologías (TIC o TAC) en la Educación Superior.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |
| <b>403</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| 296. <i>Uso y abuso de la red social Instagram entre el alumnado universitario y la percepción sobre sus posibilidades como recurso educativo</i><br>Álvarez-Herrero, Juan-Francisco; Hernández-Ortega, José                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 405 |
| 297. <i>Control de Versiones Distribuido y Aprendizaje Basado En Proyectos. Valoración del alumnado en la Asignatura Fundamentos de los Videojuegos</i><br>Aznar Gregori, Fidel; Rizo Aldeguer Ramón; Pujol López, Mar; Arques Corrales, Pilar; Botana Gómez, Javier; Lozano Ortega, Miguel Angel; Mora Lizán, Francisco José; Puchol García, Juan Antonio; Pujol López, M <sup>a</sup> José                                                                                                                                                                                                                               | 406 |
| 298. <i>Uso de Instagram como estrategia educativa en estudiantes universitarios del Grado de Psicología</i><br>Ballestín, Raúl; Moragrega, Inés; Mesa-Gresa, Patricia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 407 |
| 299. <i>La metodología BIM como herramienta estructuradora de los estudios de Ingeniería Civil</i><br>Bañón Blázquez, Luis; Galao Malo, Óscar; Bañón Blázquez, Carlos; Varona Moya, Francisco de Borja; Marco Avendaño, Antonio José                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 408 |
| 300. <i>La incorporación de los Sistemas de Información Geográfica a la enseñanza del Urbanismo</i><br>Bernabeu Bautista, Álvaro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 409 |
| 301. <i>Implementación del Atlas Digital de Petrografía de Rocas Ígneas Volcánicas como herramienta docente en la asignatura de Petrología Ígnea y Metamórfica (3º Geología, UA)</i><br>Blanco-Quintero, Idael Francisco; Benavente, David; Muñoz-Cervera, María Concepción; Santamaría-Pérez, Eva; Guardiola Bartolomé, José Vicente; Cuevas González, Jaime; Rodríguez García, Miguel Angel; Gil Oncina, Sara; Martínez Conejero, María Feliciano; Cañaveras Jiménez, Juan Carlos                                                                                                                                        | 410 |
| 302. <i>La enseñanza de inglés global como medio de comunicación profesional con hablantes no nativos</i><br>Candel-Mora, Miguel Ángel; Casañ-Pitarch, Ricardo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 412 |

303. *Gamificar la Historia: experiencias educativas presenciales y online*  
Carrasco Rodríguez, Antonio; Martínez Poveda, Paloma; Zurita Aldegue, Rafael; Mateo Ripoll, Verónica;  
Such Climent, María Paz; Riquelme-Quinonero, María Teresa; Martínez Fabre, Mario-Paul; Díaz Alché, Kevin;  
Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes; Reyes Gamero, Andy 414
304. *Diferencias en el diseño de cuestionarios de Moodle en dos asignaturas de Geometría*  
Castillo, Salvador; Buforn, Àngela; Bernabeu, Melania; Zorrilla, Cristina 415
305. *Actividades de autoaprendizaje y autoevaluación mediante STACK en asignaturas de matemáticas en primer curso de ingenierías*  
Castro López, María Ángeles; García Ferrández, Pedro Antonio; Sirvent Guijarro, Antonio; Reyes Perales, José Antonio; Martínez Marín, Juan Antonio; Rodríguez Mateo, Francisco 416
306. *Ús de presentacions participatives i interactives en l'aula presencial i virtual amb l'aplicació Mentimeter*  
Català-Oltra, Lluís; Francés-García, Francisco; García-Ramos, Agustín; Alcaraz Santonja, Albert; García García, Eloy; Martínez-Gras, Rodolfo 417
307. *La descripción oral en el nivel A1 de Italiano Lengua Extranjera*  
Chiapello, Stefania; González Royo, Carmen 418
308. *La inclusión de las TICS en la educación para el desarrollo sostenible*  
De Oliveira Jardim, Erika1; Lo Iacono Ferreira, Vanesa Gladys; Arroyo López, María Rosa; Silvestre-Albero, Joaquín; Farrando Pérez, Judit, Bentacur-guerrero, Yuli 419
309. *Las tic en el Grado ONLINE en Criminología: reflexiones acerca de su uso y propuestas de mejora*  
Durán Silva, Carmen; Funes Beltrán, Tamara; Moya Guillem, Clara; Murcia García, Barábara; Sandoval Coronado, Juan Carlos ; Sanchez-Moraleda Vilches, Natalia 421
310. *Medios sociales en Educación Superior: innovando a través de TikTok*  
Escamilla-Fajardo, Paloma; González-Serrano, María Huertas; López-Carril, Samuel 422
311. *Innovación educativa mediante el uso de herramientas electrónicas para el desarrollo de competencias en el ámbito de la gestión y administración de servicios de enfermería*  
Escandell Rico, Francisco Miguel; Perez Canto, Victor ; Llor Gutierrez, Luis; Platero Horcajadas Manuel; Maciá Soler Maria Loreto 423
312. *La gamificación de la asignatura de Obligaciones y Contratos mediante la plataforma Educaplay*  
Extremera Fernández, Beatriz; Cabedo Serna, Llanos; Femenía López, Pedro José; Martínez Martínez, Nuria; Múrtula Lafuente, Virginia; Ramos Maestre, Áurea; Ribera Blanes, Begoña; Vera Vargas, Rosa María 424
313. *Inteligencia Artificial para el Reconocimiento y Gestión de Emociones en el Contexto de Enseñanza-Aprendizaje.*  
Fernandez-Herrero, Jorge; Cazorla Quevedo, Miguel Ángel; Urrea Solano, Mayra; Martínez Hernández, Emilio; Rodríguez Roselló, Iván; Martínez Roig, Rosabel 425
314. *¿Cómo gamificar en Educación Física a través de aplicaciones móviles?*  
Ferriz-Valero, Alberto; García-Martínez, Salvador; Barrachina-Peris, Julio; Vera-Millalén, Fernando; García-Jaén, Miguel; Sebastià-Amat, Sergio; Molina-García, Nuria; Sánchez-García, Luis Fermín; Osterlie, Ove; Olaya-Cuartero, Javier 427
315. *Experiencias de enseñanza y aprendizaje de la contabilidad básica a través del uso de una aplicación educativa: caso Corporación Universitaria Rafael Núñez*  
Franco Blanco, Liliana del Carmen; Machado Licon, Jhorquis; Arias Vera, Julián Andrés; Sanchez Castellanos, Magle; Rojas Quitian, Martha Janeth 429
316. *El audiopodcast como recurso de aprendizaje en enseñanzas superiores*  
Gallar, Manuel; Sospedra, Isabel 430
317. *Diseño de simulación de escenarios reales sobre la entrevista dietético-nutricional*  
Gutiérrez-Hervás, Ana; Norte Navarro, Aurora; Martínez Sanz, José Miguel; Tintero Ozores, Gemma; González Rodríguez, Estela; Lozano Casanova, Mar; Diez Espinosa, Pablo 431
318. *Análisis comparativo del uso de recursos audiovisuales frente a la competición lúdica en el aumento de la motivación y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje*  
Kutsyr, Oksana; Noailles, Agustina; Sánchez-Sáez, Xavier; Ortuño-Lizarán, Isabel; Albertos-Arranz, Henar; Company-Sirvent, Miguel Ángel; Pérez-Cremades, Daniel; Sánchez-Castillo, Carla; Lax, Pedro; Martínez-Gil, Natalia 432

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 319. Buena práctica de desarrollar la competencia digital en las aulas universitarias<br>Li, Hui                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 433 |
| 320. Otra gamificación es posible en el Grado de Maestro de Educación Primaria. Diseño de una experiencia de innovación para el desarrollo de la competencia de aprender a aprender.<br>Lluch Molins, Laia; Cano García, Elena                                                                                                                                                                                                                                                                       | 435 |
| 321. La descripción oral con las TIC en el aula virtual de ELE: la importancia de las pautas y de la autoevaluación<br>Longobardi, Sara                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 436 |
| 322. Moodle: un aliado para el fomento y la difusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la enseñanza de Dirección Estratégica de Empresas Turísticas<br>López-Gamero, María Dolores; Pertusa-Ortega, Eva María; Pereira-Moliner, Jorge; Molina-Azorín, José Francisco; Tarí-Guilló, Juan José                                                                                                                                                                                        | 438 |
| Universidad de Alicante                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 438 |
| 323. El uso de las redes sociales como herramienta de aprendizaje en el alumnado del Grado.<br>Lorenzo Lledó, Gonzalo; Lorenzo-Lledó, Alejandro; Lledó Carreres, Asunción; Andreu Cabrera, Eliseo; Antón Ros, Nuria; Fernández López, Fernando Javier; Rocamora Burgada, Aurora del Carmen; Pérez-Vázquez, Elena; Gilabert Cerda, Alba; Baeza Bermúdez, Lorena; Gómez Barreto, Isabel María; Marín Marín, José Antonio; Moreno Guerrero, José; Navas-Parejo, Magdalena; Trujillo Torres, Juan Manuel | 439 |
| 324. Gamificación en educación universitaria: el caso de una Scape Room<br>Lozano-Blasco, Raquel; Soto-Sánchez, Alberto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 440 |
| 325. De la docència presencial a la docència en línia: disseny i implementació de pràctiques relacionades amb les TAC en l'àmbit de les habilitats comunicatives<br>Marcillas Piquer, Isabel; Baldaquí Escandell, Josep Maria; Herrero Herrero, María de los Ángeles; Miralles Martínez, Francesc Xavier; Ramos Marcillas, Laura                                                                                                                                                                     | 441 |
| 326. El uso de Twitter en la educación superior semipresencial. Una experiencia en la formación de docentes<br>Martí Climent, Alcía                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 442 |
| 327. La práctica de la expresión oral en el aula virtual de ELE: la descripción<br>Martín Sánchez, M <sup>a</sup> Teresa; Paz Rodríguez, María                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 443 |
| 328. La plataforma Quizziz como estrategia de gamificación en clases: una experiencia innovadora en el marco de la pandemia Covid 19<br>Martínez Benítez, Jenny; Gavilán-Martín, Diego                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 444 |
| 329. Utilización de Matlab Grader y Matlab Live-Scripts para la docencia en asignaturas del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación<br>Martínez Guardiola, Francisco Javier; Alavés Baeza, Vicent; Romero Puig, Noelia; Gimeno Nieves, Encarnación; Francés Monllor, Jorge                                                                                                                                                                                                        | 446 |
| 330. Alumnos que enseñan a alumnos. La creación de videotutoriales como herramienta pedagógica<br>Martínez Poveda, Paloma; Carrasco Rodríguez, Antonio; Sarabia Bautista, Julia; Irlés Menaches, Pablo; Torregrosa Peinado, Héctor                                                                                                                                                                                                                                                                   | 447 |
| 331. Aprendizaje de contenidos teóricos en nutrición deportiva mediante el diseño de un recetario para deportistas<br>Martínez-Sanz, José Miguel; Rubio, Noelia; Asencio, Nuria; Jimenez-Alfegeme, Rubén; Garcia Poblet, Marta Ausó, Eva; Norte Navarro, Aurora; Sospedra López, Isabel                                                                                                                                                                                                              | 448 |
| 332. Innovación pedagógica y nuevas tecnologías en la enseñanza y en la transferencia de la sociolingüística<br>Méndez Santos, María del Carmen; Galindo Merino, María del Mar; Mora Sánchez, Miguel Ángel ; Pastor Cesteros, Susana; Gimeno Gimeno, Inés; Pérez Villar, Josué                                                                                                                                                                                                                       | 449 |
| 333. Estrategias basadas en las TIC y las TAC aplicables en entornos de docencia cambiantes<br>Migallón Gomis, Violeta; Aguirre Pastor, José Vicente; Penadés Martínez, José; Penadés Migallón, Héctor                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 450 |
| 334. 'Breakouts' digitales en la enseñanza del Derecho civil: innovación educativa frente a los retos de la docencia dual<br>Molina Martínez, Lucía; Barceló Doménech, Javier; Berenguer Albaladejo, María Cristina; De las Heras García, Manuel Ángel; Evangelio Llorca, María Raquel; Guilabert Vidal, María Remedios; Lamarca Macías, Coral; Serrano Sánchez, Beatriz Ana                                                                                                                         | 452 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 335. <i>Educaplay – una herramienta motivadora para enseñar inglés en Terapia Ocupacional</i><br>Mykytka, Iryna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 453 |
| 336. <i>Lab-On-A-Screen 2.0: Ludificación e Inmersión en Experimentos de Química Inorgánica</i><br>Navlani García, Miriam; Salinas Torres, David; Berenguer Murcia, Ángel; Fernández Catalá, Javier; Quilez-Bermejo, Javier; Vilaplana Ortego, Eduardo; Vallés Botella, Andrés; Cornejo Navarro, Olga; Martínez Mira, Isidro; Torregrosa Maciá, Rosa; Molina Sabio, Miguel; Moya Montoya, José Antonio; Seva Rejón, Mariola; Sánchez Moreno, Lorena María; Molina Vidal, Jaime | 454 |
| 337. <i>Uso de simuladores para la enseñanza de robótica en la formación de docentes</i><br>Ortega-Ruipérez, Beatriz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 455 |
| 338. <i>Impacto del uso de la plataforma Microsoft Teams en la enseñanza/aprendizaje de la descripción oral y escrita en el nivel B2 de español lengua extranjera</i><br>Pascual Escagedo, Consuelo                                                                                                                                                                                                                                                                            | 457 |
| 339. <i>Stories de Instagram, ¿una nueva herramienta complementaria a la docencia en Inmunología?</i><br>Pascual-García, Sandra; Martínez-Peinado, Pascual; López-Jaén, Ana Belén; Cobo-Velacoracho, Raúl; Sempere-Ortells, José Miguel                                                                                                                                                                                                                                        | 458 |
| 340. <i>EIDELE: un espacio universitario socioconstructivo de formación en línea para el profesorado de español como lengua adicional</i><br>Pérez Bernabeu, Aarón; Sesmilo Pina, Álvaro                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 459 |
| 341. <i>Gamificando la lectura a través de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: un juego de rol para la formación del profesorado</i><br>Pérez-Gisbert, Vanessa; Fuentes-Vivancos, Jennifer                                                                                                                                                                                                                                                                              | 461 |
| 342. <i>Guías de Lectura y cómics en la formación del Máster en Profesorado de Educación Secundaria</i><br>Pérez-Gisbert, Vanessa; Fuentes-Vivancos, Jennifer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 463 |
| 343. <i>COMPARTEdigitalES: Material digital creado y compartido por los estudiantes en una asignatura de Estadística y Econometría.</i><br>Pérez-Sánchez, Belén; Martínez Albuixech, Kevin; Estañ Pereña, Teresa; Saenz de Galdeano Aleixandre, Anna ; García-Nové, Eva María                                                                                                                                                                                                  | 464 |
| 344. <i>Integración transversal de metodologías e-learning innovadoras y basadas en el desarrollo de las competencias generales y específicas del Grado de Maestro en Educación Primaria para combatir la adversidad en los contextos educativos del s.XXI</i><br>Pozo-Rico, T.; Sánchez, B.; Niños-Manzanera, Y.; Mira Galvañ, M.J.; González, M.; Pérez Soto, N., González Gómez, M.C., Scott, R., Surugiu, D. y Izquierdo, A.                                               | 465 |
| 345. <i>Aprendizaje cooperativo en las prácticas de la asignatura de Ciencia y Tecnología Culinaria.</i><br>Prats Moya, María Soledad; Burgos Bolufer, Nuria; Cheikh Moussa Chraiteh, Al Cheiktha Kamela; Maestre Pérez, Salvador E.; Martínez Amoros, Natalia; Martínez Rodríguez, Alejandro; Roca Olmos, David; Sanchez Albert, María Agueda; Torrijo Boix, Stephanie                                                                                                        | 467 |
| 346. <i>Flipped classroom y chroma key para fomentar la motivación y el aprendizaje del alumnado en sesiones teóricas de Biología del Desarrollo</i><br>Robles-Gómez, Laura; Sáez-Espinosa, Paula; López-Botella, Andrea; Huerta Retamal, Natalia; Velasco, Irene; Torrijo-Boix, Stéphanie; Romero, Alejandro; Gómez-Torres, María José                                                                                                                                        | 468 |
| 347. <i>Recursos y herramientas digitales en el estudio del inglés medieval en el ámbito universitario</i><br>Roig Marín, Amanda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 469 |
| 348. <i>El uso del blog y podcast: innovación en la asignatura de deporte de adversario del Grado de Ciencias de la Actividad Física en la UCV.</i><br>Ruiz-Sanchis, Laura; Tamarit-Grancha, Ignacio; Martín-Ruiz, Julio                                                                                                                                                                                                                                                       | 470 |
| 349. <i>UNIVERSITY of Universities [UOU]: Redefining the basis of International Teaching (not only of Architecture)</i><br>Sánchez Merina, Javier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 472 |
| 350. <i>Investigación de mercados cualitativa mediante Atlas.ti: desarrollo, aplicación y evaluación</i><br>Sancho Esper, Franco Manuel; Rodríguez Sánchez, Carla; Ostrovskaya, Liudmila; Campayo Sánchez, Fernando; Romero Ortiz, Azahara; Vives Maruffy, Aldric; Mora Fernández, Carlos                                                                                                                                                                                      | 473 |
| 351. <i>La realidad aumentada como técnica innovadora para la aplicación del diseño gráfico en un envase.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |

|                                                                                                                                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Santoyo Mercado, Aurea; Casillas Lopez, Miguel Angel; Olivares Gallo, Juan Ernesto Alejandro; Osuna Ruiz, Eva Guadalupe                                                                                               | 474 |
| 352. <i>Posibilidades de Discord como plataforma informal de comunicación en el aula de Lengua y Literatura y su interés para la formación docente</i>                                                                |     |
| Serna-Rodrigo, Rocío; Miras, Sebastián                                                                                                                                                                                | 475 |
| 353. <i>Recursos audiovisuales para la adquisición de habilidades antropométricas infantiles</i>                                                                                                                      |     |
| Sospedra López, Isabel; Martínez Sanz, José Miguel; Gutierrez-Hervás, Ana; Marín Álvarez, Clara; De la Peña Chacón, Emilio, Lozano Casanova, Mar; Gallar Perez-Albaladejo, Manuel                                     | 476 |
| 354. <i>Metodologías ágiles en la gestión de Trabajos Fin de Grado (TFG) y Fin de Máster (TFM) en el ámbito de la robótica</i>                                                                                        |     |
| Úbeda Castellanos, Andrés; García Gómez, Gabriel J. ; Jara Bravo, Carlos A. ; Mira Martínez, D. ; Ramón Carretero, José L. ; Sánchez Carratalá, Pau; Sánchez Pérez, Ángela; Blanes Payá, María J.                     | 477 |
| 355. <i>Las competencias digitales del futuro profesorado de Educación Infantil y Primaria en e-sostenibilidad</i>                                                                                                    |     |
| Urrea-Solano, Mayra; Baena-Morales, Salvador; Bautista-Peña, Aurora; Fernandez-Herrero, Jorge; Martínez-Hernández, Emilio; Ripoll Ferrándiz, Joaquín; Mansilla Martínez, Cristina; Candela-Sevila, Virgilio Francisco | 479 |
| 356. <i>El cine documental histórico: una propuesta para la enseñanza de producción audiovisual en Educación Superior en México.</i>                                                                                  |     |
| Valencia Castillo Flavio                                                                                                                                                                                              | 480 |
| 357. <i>Herramientas TIC de desarrollo sostenible utilizadas en la docencia de la asignatura Instalaciones Sostenibles y Recursos Renovables</i>                                                                      |     |
| Varó Galvañ, Pedro; Aldegue Esquedo, Alejandro; Varó Pérez, María                                                                                                                                                     | 481 |
| 358. <i>El slang en TikTok: fomento de las metodologías activas a través de las redes sociales</i>                                                                                                                    |     |
| Zaragoza Espinosa, Isabel                                                                                                                                                                                             | 482 |

**Secció 8. Metodologies innovadores basades en l'ús de les tecnologies (TIC o TAC) en l'Educació Superior / Sección 8. Metodologías innovadoras basadas en el uso de las tecnologías (TIC o TAC) en la Educación Superior.** **485**

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 359. <i>Conocimiento del canon femenino del cómic entre alumnado universitario y de secundaria: percepción, análisis y descripción.</i>     |     |
| Baile López, Eduard; Ruiz Bañuls, Mónica <sup>3</sup> ; Villarrubia Zuñiga, Marisol; Contreras de la Llave, Natalia                         | 487 |
| 360. <i>Los decretos educativos europeos y el análisis del pensamiento histórico en la enseñanza del Grado de Educación Primaria</i>        |     |
| Moreno-Vera, Juan Ramón; Moreno-Vera, Francisco                                                                                             | 488 |
| 361. <i>La presencia de la mujer en las constelaciones multimodales</i>                                                                     |     |
| Samper, María                                                                                                                               | 490 |
| 362. <i>Mujeres protagonistas del cómic en secundaria. Una aproximación desde la universidad</i>                                            |     |
| Samper Cerdán, María, Sánchez Verdú, Ramón, Soler Quílez, Guillermo, Martín Martín, Arantxa, Madrid Moctezuma, Paola, Sogorb Rogel, Armando | 492 |

**Secció 9. Investigacions novelles sobre docència universitària (TFG, TFM i tesis doctorals) /Sección 9. Investigaciones noveles sobre docencia universitaria (TFG, TFM y tesis doctorales).** **495**

|                                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 363. <i>Reflexión de los/las futuros/as profesores/as de matemática sobre sus lecciones implementadas</i>                                                           |     |
| Aráuz Chévez, Domingo Felipe; Moreno Moreno, Mar                                                                                                                    | 497 |
| 364. <i>Investigación educativa del área de Ciencias Sociales en la UNISON: Un análisis a las publicaciones científicas (2015-2020).</i>                            |     |
| Castillo Ochoa, Emilia; Barreras Beltrán, Carlos.                                                                                                                   | 498 |
| 365. <i>The implementation of tutoring and formative assessment for the guidance of a Master's Thesis (MT) in the domain of the Renewable Materials Engineering</i> |     |
| de Hoyos-Martínez, Pedro Luis; Martínez-Segura, María José; Labidi, Jalel                                                                                           | 499 |
| 366. <i>Los juegos de rol como herramienta didáctica para el fomento de la lectura y la escritura y la mejora de la competencia comunicativa</i>                    |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Fuentes Vivancos, Jennifer                                                                                                                                                                                                                                                        | 501 |
| <i>367. Entorno colaborativo de desarrollo de proyectos fin de grado en titulaciones tecnológicas</i>                                                                                                                                                                             |     |
| García-Rodríguez, José; Mora-Mora Higinio; Jimeno-Morenilla, Antonio; Pujol-López, Francisco; Fuster-Guillo, Andrés; Azorín- López, Jorge; Sánchez-Romero, José Luis; Saval-Calvo, Marcelo; Oprea, Sergiu; Martínez-González, Pablo; Benavent-Lledó Manuel; Mollá Sirvent, Rafael | 502 |
| <i>368. La tutorización del alumnado de Trabajos fin de grado especializados en el ámbito del Derecho Mercantil: Implementación de Seminarios participativos</i>                                                                                                                  |     |
| Iñiguez Ortega, Pilar; Asensi Meras, Altea                                                                                                                                                                                                                                        | 503 |
| <i>369. Formación en el Conservatorio Superior de Danza de Alicante desde el itinerario socio-educativo, y elección del practicum desde contextos con personas con discapacidad</i>                                                                                               |     |
| Neira Rodríguez, Dra. Teresa; Bellver Moreno, Dra. María del Carmen                                                                                                                                                                                                               | 504 |
| <i>370. Pre-service bilingual teachers' preparedness to promote employability, international mobility and intercultural awareness among students</i>                                                                                                                              |     |
| Palacios-Hidalgo, Francisco Javier                                                                                                                                                                                                                                                | 505 |
| <i>370. Validación psicométrica de una escala de evaluación docente en el Trabajo Fin de Grado y Trabajo Fin de Máster</i>                                                                                                                                                        |     |
| Veas, Alejandro; Miñano, Pablo; Castejón, Juan-Luis , Pozo-Rico, Teresa; López-Alacid, María Paz; González, Carlota, Sánchez-Sánchez, Bárbara; Lozano, María                                                                                                                      | 507 |



# PRESENTACIÓ/ PRESENTACIÓN

Este año, intentamos poco a poco recuperar la normalidad que hace algo más de un año la pandemia nos arrebató. Lanzamos pequeños guiños a la presencialidad a la que de forma brusca tuvimos que renunciar. Uno de estos guiños son las Jornadas Redes-Innovaestic 2021, en las que vamos a disfrutar de sesiones presenciales combinadas con sesiones online.

Pero es bueno, volver la cabeza y mirar hacia atrás. Durante este último año la Universidad de Alicante ha estado a la altura de lo que se espera de nosotros, y los agentes implicados: estudiantes, técnicos, personal de administración y servicios y profesorado, hemos respondido como se espera de nosotros. Hemos aprendido mucho y muy rápidamente. Hemos preparado sesiones asíncronas de hoy para ayer, hemos aprendido, con mucho esfuerzo y motivación, a utilizar las herramientas que la tecnología ha puesto a nuestro alcance. Hemos aprendido a teletrabajar y las y los estudiantes han seguido aprendiendo desde el otro lado de la cámara. El Instituto de Ciencia de la Educación ha estado, sigue y seguirá estando ahí para responder a las dudas que el profesorado plantea, para facilitar formación específica que las y los docentes necesitan en su día a día y más, en este último año en el que de forma imprevisible nos hemos tenido que adaptar y resolver una situación sobrevenida, nueva e inimaginable.

El personal docente ha tenido que echar mano de todos sus recursos y de la imaginación en muchos casos, y han conseguido darle la vuelta a la situación hasta obtener resultados que unas veces son satisfactorios y otras no tanto. Fruto de estas investigaciones, experiencias e innovaciones docentes surge este documento. Un documento en el que cada participante deja parte de su trabajo, unas veces finalizado, y otras en inicio, pero que seguro resulta de utilidad para otras personas que con la misma ilusión se encuentran en el camino de la docencia universitaria. Este documento, nos muestra que no estamos solos, que somos muchos los que nos preocupamos del proceso enseñanza-aprendizaje y nunca dejamos de aprender. En esta ocasión contamos con alrededor de 1800 autorías, que han presentado sus trabajos organizados en 97 pósteres y 271 comunicaciones orales, que seguro son aprovechadas por otros tantos docentes en el aula.

Estoy convencida de que las investigaciones, metodologías y experiencias que se reúnen en este documento servirán de inicio para otras investigaciones y experiencias igual de provechosas. Los que nos dedicamos a la docencia tenemos claro que el proceso de enseñanza-aprendizaje no finaliza nunca, es un proceso del que se aprende día a día, mes a mes y curso a curso. Y el Instituto de Ciencias de la Educación, seguirá aquí como referente, contribuyendo a dar a conocer el trabajo de nuestras y nuestros docentes, facilitando su colaboración y formación.

Rosana Satorre Cuerda  
Directora del Instituto de Ciencias de la Educación  
Universidad de Alicante



**SECCIÓ 1. RESULTATS D'INVESTIGACIÓ SOBRE LA  
DOCÈNCIA EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR ABANS I DURANT LA  
COVID-19.**

***SECCIÓN 1. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE  
LA DOCENCIA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR ANTES Y  
DURANTE LA COVID-19.***



# 1. La docencia en inglés en el Grado en Química: una visión dual (del profesorado y del alumnado)

*Aguirre Pastor, Miguel Ángel; Canals Hernández, Antonio; Hidalgo Núñez, Montserrat; Iniesta Valcárcel, Jesús; Ramón Dangla, Diego J.*

*Universidad de Alicante*

En la actualidad dominar el idioma inglés se ha convertido en una necesidad fundamental para enfrentarse a los desafíos del siglo XXI, en un panorama donde predomina la globalización, la competitividad entre los sistemas educativos, la internacionalización de las profesiones y el avance científico y tecnológico. De ahí que las universidades estén llamadas a lograr la excelencia en la formación de profesionales capacitados en las áreas específicas de su profesión, con conocimientos sólidos de un idioma extranjero, especialmente el inglés, al ser considerado el idioma universal. Por tanto, debido a la globalización, la docencia en inglés se ha implementado en las universidades españolas (Uceda, 2014) y condiciona el currículo académico universitario de los futuros egresados (Gijón Puerta y Crisol Moya, 2012). Concretamente, la Universidad de Alicante, ha incorporado el inglés como medio de instrucción (EMI, English as a medium of instruction) para desarrollar dichas competencias y ha desarrollado programas de planificación y fomento del EMI para mejorar su competitividad. Sin embargo, una vez implementados estos programas, se ha percibido una escasa matriculación en el Grado en Química. El estudio de las percepciones y actitudes de los profesores en la docencia en inglés ha sido tema recurrente de investigación en nuestro sistema educativo (Aguilar y Rodríguez, 2012). No obstante, teniendo en cuenta que el estudio de estas percepciones se ha realizado de forma global, sin prestar suficiente atención a las condiciones en que se está llevando a cabo en el Grado en Química, esta red tiene como objetivos: (i) analizar desde la perspectiva tanto del profesorado como del alumnado las actitudes y motivaciones en la docencia en inglés, (ii) esclarecer los factores que favorecen, o dificultan, la matriculación de los y las estudiantes en asignaturas impartidas en inglés, (iii) conocer la opinión del profesorado sobre la introducción del inglés como medio de instrucción y (iv) proponer estrategias que fomenten la matriculación del alumnado en asignaturas del Grado en Química que se imparten en inglés. Para ello, se ha empleado la metodología de cuestionario que ha permitido recolectar de forma fiable, y anónimamente, la opinión de cada uno de los participantes (i.e., alumnado y profesorado). Los cuestionarios se han realizado utilizando un enfoque mixto, es decir, se ha analizado información tanto cuantitativa como cualitativa (Aguilar y Rodríguez, 2012). También se ha analizado la actitud general del alumnado en aprender un idioma extranjero, particularmente el inglés (Cid et al., 2009). Con respecto al profesorado, los cuestionarios analizan la motivación y la satisfacción del profesorado en impartir la docencia en inglés. La muestra está compuesta por los y las estudiantes del curso académico 2020-2021 y del profesorado que imparte docencia en inglés en asignaturas del Grado en Química de la Universidad de Alicante. El análisis de los resultados revela interesantes resultados en la percepción del alumnado y el profesorado con relación a los factores motivacionales frente a la docencia en inglés. Esta visión dual puede ser de gran utilidad para la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante, tanto para el desarrollo de nuevas asignaturas que se impartan en inglés, como para la promoción de las ya existentes entre el alumnado del Grado en Química.

**PALABRAS CLAVE:** Internacionalización, inglés como medio de instrucción, Grado en Química.

## REFERENCIAS

- Aguilar, M. y Rodríguez, R. (2012). Lecturer and Student Perceptions on CLIL at a Spanish University. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 15, 183-197.
- Cid, E.; Granena, G. y Tragant, E. (2009). Constructing and Validating the Foreign Language Attitudes and Goals Survey (FLAGS). *System*, 37, 496-513.
- Gijón Puerta, J. y Crisol Moya, E. (2012). La internacionalización de la Educación Superior. El caso del Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 10, 389-414.
- Uceda, J. (2014). De lo local a lo global: La internacionalización de las universidades en España. *Nueva revista de política, cultura y arte*, 151, 302-314.



## 2. La docencia dual en la asignatura *Innovaciones en los proyectos educativos de la Educación Infantil*. Valoración docente

Álvarez Teruel, José Daniel; Grau Company, Salvador; Moncho Pellicer, Alfredo; Alfaro Monje, Lucía; Sabroso Cetina, A.; Lorita Gandía, Elisabeth

*Universidad de Alicante*

*Innovaciones en los Proyectos Educativos de la Educación Infantil* es una asignatura impartida en el Grado de Maestro de Educación Infantil (módulo de Formación Básica de cuarto curso). Los contenidos de esta asignatura giran en torno a dos ejes de trabajo: Por un lado, la parte teórica, cuyo objetivo fundamental es dar una visión general lo más completa posible sobre la organización y la gestión de un CEIP, entorno de trabajo próximo del alumnado; por otro lado, la parte práctica, donde al tiempo que desarrollan el conocimiento teórico de la asignatura lo llevan a la práctica a través de distintos procesos y tareas de innovación didáctica. De este modo, los pilares básicos de esta asignatura son organización, gestión, e innovación. De forma habitual, y en un entorno de trabajo presencial, la asignatura se desarrolla de forma colaborativa, y tanto en su parte teórica como en la práctica, indisolubles dentro de un proyecto global de trabajo, las responsabilidades se delimitan y se comparten entre el profesorado y el alumnado, implementándose la parte práctica en torno a un plan de trabajo que intenta una aproximación real al trabajo en un centro educativo, para lo que se utiliza la realidad virtual. Otro aspecto metodológico significativo en la práctica de la evaluación formativa, asumiendo responsabilidades compartidas el profesorado y el alumnado (González, 2020). Los resultados obtenidos habitualmente en el desarrollo de la asignatura son muy positivos, por lo que pensamos que sería interesante iniciar un trabajo de valoración sobre la incidencia que la docencia dual, impuesta por la situación de la pandemia que este curso nos está afectando, podía tener en la implementación de la asignatura, tanto a nivel metodológico como de resultados. Este sería nuestro objetivo principal de trabajo, centrandolo en la visión desde el punto de vista docente. Partimos de la hipótesis de que la modificación de la docencia tiene una incidencia importante en los cambios metodológicos que deben realizarse para adaptar la asignatura a la nueva forma de trabajar, pero que no deben afectar significativamente a los resultados académicos obtenidos por el alumnado. Para desarrollar y verificar respectivamente objetivo e hipótesis de trabajo realizamos un estudio en el que participará el profesorado afectado, y la información se obtendrá fundamentalmente a través de dos herramientas: entrevista y cuestionario online. Al mismo tiempo, se analizan los datos estadísticos del curso anterior (2019/2020) para poder establecer comparaciones sobre los resultados académicos obtenidos

en docencia presencial y en docencia dual. De los resultados obtenidos se demuestra que el cambio de modelo de docencia en la impartición de la asignatura ha supuesto para el profesorado un sobre esfuerzo de adaptación de materiales y metodología de trabajo, pero que en cuanto a los resultados obtenidos apenas se han notado diferencias significativas. Podríamos concluir nuestro trabajo apuntando que la docencia dual es una situación que se nos ha impuesto por necesidad, que en un principio supuso un hándicap en la puesta en marcha del proceso docente, pero que una vez puesta en práctica hemos podido observar que hay elementos interesantes que pueden ser asumidos perfectamente en un proceso de docencia presencial y que podrían mejorar las posibilidades de trabajo. Al mismo tiempo también podemos concluir que para llevar a la práctica la docencia dual el profesorado precisa de una formación adecuada que le permita obtener más beneficios y ms satisfacción de esta práctica docente.

**PALABRAS CLAVE:** docencia presencial, docencia dual, asignatura, estudio comparativo, docentes.

## REFERENCIAS

Gonzálvez, C.; Gómez, J.M.; Sabroso, A.; Moncho, A.; Pellín, N. (2020). A la innovación por la evaluación. Otra forma de hacer las cosas. En Roig-Vila, Rosabel (coord.), *REDES-INNOVAESTIC 2020. Libro de actas*. (pp. 181-182) Alacant: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant, 2020. <http://hdl.handle.net/10045/107053>



### **3. Efectos de la enseñanza comprensiva de los juegos colectivos en tiempos de COVID19 sobre el conocimiento y actitudes futuras del profesorado en formación**

Arias-Estero, José L; Barquero-Ruiz, Carmen; Meroño, Lourdes; Morales-Belando, María T.

*Universidad Católica San Antonio de Murcia*

La actual situación de crisis sanitaria motivada por la COVID19 demanda que los centros de enseñanza implanten una serie de restricciones (uso de mascarilla, distancia interpersonal de seguridad, estabilidad en los grupos de convivencia y uso seguro de espacios y materiales). Estas medidas generan incertidumbre en el profesorado acerca de cómo proceder en el aula (Crawford et al., 2020). En Educación Física, por su singularidad, la incertidumbre gira en torno a qué y cómo enseñar en determinadas situaciones interactivas, como ocurre en los juegos colectivos. De modo que, aparentemente, la acuciante realidad desaconseja la enseñanza-aprendizaje de los mismos, a pesar de ser contenidos curriculares significativos del área (Bracco et al., 2019). En este sentido, el enfoque para la enseñanza comprensiva de los juegos (TGfU) se sustenta en dos principios pedagógicos, que implican el uso de restricciones para favorecer el aprendizaje, considerando las características del contexto de enseñanza (Thorpe et al., 1984). Al respecto, el profesorado puede incluir normas que promuevan restricciones en cuanto a distancias, espacios, tiempos, agrupaciones y materiales, exagerando y representado las situaciones, para favorecer el desarrollo cognitivo del alumnado. El objetivo del estudio fue explorar si la enseñanza de los juegos colectivos mediante TGfU, atendiendo a las restricciones a causa de la COVID19, influyó en el conocimiento del alumnado universitario y en sus percepciones sobre cómo enseñarlos en el futuro como formadores. Los participantes fueron 96 estudiantes (84 hombres y 12 mujeres)

de entre 18 y 25 años ( $M = 19.96$ ,  $SD = 2.21$ ) de segundo del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. El estudio fue retrospectivo, cuasi-experimental y multi-métodos, en el que se diferenció un grupo pre-COVID y otro COVID. Cuantitativamente, el diseño fue pretest y posttest para analizar el conocimiento. Cualitativamente, el diseño fue posttest para examinar las percepciones sobre cómo enseñar en el futuro como formadores. La intervención fue de carácter teórico-práctico a lo largo de tres meses (22.5 horas). A nivel teórico se abordaron aspectos pedagógicos y didácticos para la enseñanza de la táctica. A nivel práctico, se afrontó la enseñanza-aprendizaje de contenidos tácticos. No obstante, la intervención difirió en el grupo COVID en cuanto a: (a) modalidad de asistencia, (b) estructuración temporal, (c) estructuración de contenidos, (d) agrupaciones, (e) pausas, (f) uso de mascarilla y (g) distancia interpersonal. El conocimiento se evaluó a través de un test. Las percepciones con respecto a cómo enseñar los juegos colectivos en el futuro como formadores se evaluaron mediante entrevistas semi-estructuradas. Ambos grupos mejoraron en conocimiento en el posttest con respecto al pretest ( $p = .000$ ). Sin embargo, el grupo COVID obtuvo mayor puntuación en conocimiento durante el pretest y posttest en comparación con el grupo pre-COVID ( $p = .000$ ). Ambos grupos coincidieron en su intención de emplear el enfoque en el futuro y en su confianza para hacerlo. No obstante, no coincidieron en las necesidades formativas para utilizarlo en el futuro ni en las ventajas e inconvenientes del mismo. El grupo pre-COVID aludió a aspectos relacionados con el conocimiento teórico (contenidos tácticos, efecto de las reglas), mientras que el grupo COVID se refirió a cuestiones de experiencia práctica (interacción profesorado-alumnado). Además, en el grupo COVID no surgieron comentarios negativos sobre el efecto de las restricciones a consecuencia de la pandemia. En conclusión, la actual situación de pandemia no ha repercutido negativamente en el conocimiento del alumnado universitario ni en sus percepciones para enseñar los juegos colectivos empleando el TGfU. Dicho enfoque podría ser adecuado para la enseñanza de los juegos colectivos en la educación superior, dado el escenario restrictivo actual a consecuencia de la COVID19.

**PALABRAS CLAVE:** pedagogía del deporte, pandemia, innovación docente, didáctica, educación superior

## REFERENCIAS

- Bracco, E., Lodewyk, K., & Morrison, H. (2019). A case study of disengaged adolescent girls' experiences with teaching games for understanding in physical education. *Curriculum Studies in Health and Physical Education*, 10, 207-225. <https://doi.org/10.1080/25742981.2019.1632724>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3, 1-20. <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Thorpe, R., Bunker, D., & Almond, L. (1984). A change in the focus of teaching games. En M. Pieron, & G. Graham, (Eds.), *Sport pedagogy: Olympic scientific congress proceedings* (pp.163-169). Human Kinetics.



## 4. La importancia de las prácticas formativas iniciales en el profesorado de Educación Secundaria

Arroyo Salgueira, Sandra; Iglesias Martínez, Marcos Jesús; Lozano Cabezas, Inés; Camús Ferri, María del Mar; Álvarez Martínez-Iglesias, José María; Blanco Reyes, Lidia; Díaz Rodríguez, Vicente; Esteve Faubel, R. P.; Giner Gomis, Antonio Vicente; Ponce Gea, Ana Isabel; Rico Gómez, María Luisa; Martin, Tania Josephine

*Universidad de Alicante*

La formación inicial docente vincula los conocimientos adquiridos en la universidad con los conocimientos que se logran alcanzar durante el Prácticum. En el caso de la formación del profesorado de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional, el Prácticum supone un momento relevante ya que es la primera vez que el alumnado observa, analiza y reflexiona sobre la realidad educativa. Desde nuestro prisma, resulta de especial importancia conocer qué percepciones tienen los futuros docentes sobre la importancia de la relación entre la teoría y la práctica en su proceso formativo. El objetivo de esta investigación es analizar las concepciones de los futuros docentes, que cursan el Máster de Educación Secundaria, Bachillerato y Formación Profesional, sobre las relaciones entre el conocimiento teórico y el conocimiento práctico adquirido durante su formación inicial. Para ello, se diseña un cuestionario mixto que permite reflexionar sobre esta vinculación. En esta investigación se presentan los resultados parciales que han permitido diseñar y validar este cuestionario con las percepciones de varios estudiantes de distintas especialidades y once investigadores/as que han valorado el mismo. Los resultados evidencian que el proceso formativo del Prácticum ayuda a los docentes en formación a comprender aspectos importantes de las asignaturas teóricas cursadas destacando una alta satisfacción por la formación recibida en el Practicum I y II. Así, en relación con el Prácticum I, subrayan que esta oportunidad les ha permitido conocer el funcionamiento del centro, la organización y gestión del mismo. En el Prácticum II vivenciar las metodologías y estrategias de participación en el aula, para relacionarse con el alumnado, y la oportunidad de preparar contenidos para las clases y adaptarlos al alumnado. Entre las dificultades encontradas se destacan aquellas derivadas de la situación generada por la COVID-19 y algunas para poner en práctica las estrategias o metodologías aprendidas durante su formación en la universidad. Es por esto que la formación en la institución, en muchos casos, se considera demasiado teórica y carente de relación con su día a día en el aula. No obstante, para el alumnado que sí ha visto esta relación, la importancia de saber desarrollar una programación didáctica bien estructurada, y adaptada a las características del alumnado que encontrarán en las aulas, y el conocimiento de varios enfoques pedagógicos han sido los aspectos más destacados. Por este motivo, el alumnado solicita que en el aula universitaria se enseñe no solo a programar sino a desarrollar actividades en el aula, incluyendo casos reales o prácticos en las asignaturas, y se cambien las clases magistrales por clases más participativas donde se fomente el diálogo. También que se les enseñe a poner en práctica las metodologías estudiadas pues, en muchos casos, perciben falta de profundidad en estos contenidos y no se encuentran seguros a la hora de llevarlos a cabo en la práctica. Como conclusión podemos evidenciar que aún existen discrepancias en la formación teórico-práctica que, para muchos de nuestros participantes, están repercutiendo en la formación inicial del docente y en su percepción sobre la calidad educativa recibida. Para poder saldar esta distancia debemos ser conscientes de la necesidad de acercar ambas posturas.

**Palabras clave:** Formación inicial docente; Prácticum; relación teórico-práctica; Educación Superior



## 5. Evaluación presencial frente evaluación online: resultados académicos del alumnado en ciencias de la salud (5265)

Ausó, Eva; Pérez-Rodríguez, Rocío; Gómez-Vicente, M<sup>a</sup> Violeta; Gutiérrez Flores, Emilio; García Velasco, José Víctor; Esquivá Sobrino, Gema  
*Universidad de Alicante*

En el ámbito educativo existen diferentes modalidades de evaluación, cada una de ellas con sus ventajas e inconvenientes. En la situación de cambio a la que nos hemos visto abocados durante este curso 2020-21 debido a la pandemia sanitaria, la evaluación universitaria también ha tenido que adaptarse transformándose, en muchos casos, de una evaluación presencial en el aula a una evaluación en línea (*online*). Los exámenes del área de Anatomía de la Universidad de Alicante, se han venido realizando tradicionalmente de forma presencial, pero durante el curso académico 2020-21 algunos de ellos, debido a las limitaciones de aforo en las aulas, se han tenido que transformar a modalidad *online*. En el presente trabajo hemos querido averiguar si este cambio en el método de evaluación proporciona ventajas en el rendimiento académico del estudiantado. Para ello, analizamos y comparamos las calificaciones del alumnado de Anatomía en el Grado de Nutrición Humana y Dietética (NHD) y en el Grado de Óptica y Optometría (OPT) tras la realización de los exámenes parciales presenciales del curso 2019-2020 y de los exámenes parciales *online* del curso 2020-21 llevados a cabo en el mismo marco de evaluación. Además, en el caso de NHD también comparamos las calificaciones del examen final presencial en ambos cursos académicos. Los exámenes consistieron en un cuestionario tipo test de selección múltiple de complejidad y características similares. Los exámenes *online* se realizaron mediante la plataforma *Moodle*. Tras analizar los resultados obtenidos observamos que, en ambos grados, las calificaciones correspondientes a los exámenes presenciales de 2019-20 fueron significativamente más bajas ( $p < 0,0001$ ) que las obtenidas en los exámenes *online* de 2020-21. En el primer parcial de NHD, la nota media fue  $4,55 \pm 1,52$  en el examen presencial frente a un  $7,13 \pm 1,66$  en el examen *online*. En cuanto al segundo parcial, a pesar de que no encontramos diferencias significativas ( $p = 0,23$ ), las calificaciones tendieron a ser también más bajas en la modalidad presencial, con un  $3,78 \pm 1,95$  frente a un  $4,10 \pm 1,71$  en la modalidad *online*. Al analizar las calificaciones obtenidas en el examen final, no encontramos diferencias significativas ( $p = 0,13$ ) entre años académicos, obteniendo una nota media de  $4,53 \pm 1,51$  en 2019-20 frente a un  $4,14 \pm 1,94$  en 2020-21. Esta mínima diferencia entre calificaciones, sugiere que el perfil del estudiantado en ambos años académicos es similar, sin influir de manera determinante en las calificaciones obtenidas. En el grado de OPT, nuestros resultados revelan, en el primer parcial, una nota media de  $4,14 \pm 1,81$  en la modalidad presencial frente a un  $6,36 \pm 1,53$  en la modalidad *online* ( $p < 0,0001$ ). Resultados parecidos encontramos en el segundo parcial con un  $4,21 \pm 2,09$  frente a un  $6,12 \pm 1,72$  en la modalidad presencial y *online*, respectivamente ( $p < 0,0001$ ). Para conocer la opinión del estudiantado acerca de las dos tipologías de evaluación, se les envió vía email una encuesta de 7 preguntas cerradas (“Formulario” de Google). El 71,4 % del alumnado afirmó que les resultó más fácil la prueba evaluativa realizada en clase de manera presencial. Resultó interesante conocer que, a pesar de que la mayoría del alumnado, un 76,2%, afirmó no haber cambiado su forma de estudiar según la tipología del examen, un 50% reveló una autopercepción de mayor aprendizaje cuando estudiaba para una modalidad presencial. Los resultados obtenidos tras este trabajo sugieren que el estudio realizado para llevar a cabo un examen presencial requiere un mayor esfuerzo por parte del estudiantado y que, aunque parece que se obtiene una calificación menor, la autopercepción de aprendizaje es mayor respecto al examen *online*. Por tanto, siempre que las condiciones sanitarias lo permitan, el profesorado del área de Anatomía apostará por una

modalidad de evaluación presencial en el estudiantado de Ciencias de la Salud.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación, presencial, *online*, ciencias, salud



## **6. Estrategias docentes en base a la experiencia previa en habilidades gimnásticas y acrobáticas de los universitarios españoles y latinoamericanos**

Ávalos-Ramos, M.<sup>a</sup> Alejandra; Vega-Ramírez, Lilyan; Benavídez Lozano, Paula; Zarco Pleguezuelos, Pablo; Saiz Colomina, Sheila

*Universidad de Alicante*

La práctica de actividades gimnásticas y acrobáticas básicas es escasa en las diferentes etapas de formación. En este sentido, somos concedores que estas prácticas deben desarrollarse en edades tempranas y dentro de la educación formal pudiendo estar incluidas en las programaciones de aula de la asignatura de Educación Física. Sin embargo, somos conscientes de que los niveles de competencia motriz en los estudiantes que llegan a la universidad son insuficientes en estas habilidades específicas. Estas premisas se establecen en base a los resultados obtenidos en el proyecto denominado “Análisis de la enseñanza y el aprendizaje de habilidades gimnásticas y acrobáticas en estudiantes de Educación Superior”, dentro del programa Redes Innovaestic 2020, así como en relación con otras investigaciones llevadas a cabo recientemente sobre la temática (Ávalos-Ramos y Vega-Ramírez, 2020; Ávalos-Ramos y Vernetta, 2020). Por ello, nos preguntamos si la situación es extensiva a otros países queriendo conocer cuál es la situación en el contexto latinoamericano para analizar las diferencias en relación con estas cuestiones. Además de identificar las diferencias entre países, centraremos la acción en identificar qué espacios didácticos serían más pertinentes en base a los resultados obtenidos según los niveles de experiencia previa identificados y el tipo de vivencia asociada a este entorno. Este estudio descriptivo se lleva a cabo a través de una metodología mixta. Los participantes son un grupo de estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de una universidad española y una universidad latinoamericana y los instrumentos de evaluación para la recogida de los datos han sido un cuestionario cerrado y la entrevista semiestructurada. Tras el análisis de los datos, los resultados indican que los estudiantes de ambas universidades han tenido en su mayoría experiencia previa a la etapa universitaria del contenido gimnástico y se han detectado diferentes niveles de práctica gimnásticas en ambos países. Además, analizando las impresiones de estas vivencias, los participantes de ambas universidades coinciden en que las vivencias gimnásticas han sido óptimas, pero también se ha detectado un número relevante de vivencias insatisfactorias. Estas últimas se refieren a los miedos hacia la práctica gimnástica, a la falta de experiencia previa, a aspectos asociados a la obesidad y a la falta de confianza en uno mismo en la infancia y la adolescencia de los estudiantes universitarios, entre otras causas. Ante estos hallazgos, la siguiente fase de este trabajo fue, por un lado, establecer distintos niveles de experiencia gimnástica según la dificultad de las acrobacias aprendidas durante la edad escolar, y, por otro lado, identificar qué estrategias metodológicas serían las más idóneas para disminuir las carencias encontradas. Según nuestros resultados la estrategia metodológica basada en los Ambientes de Aprendizaje podría ser adecuada para abordar las desmotivaciones señaladas por los estudiantes. En conclusión, diseñar espacios de trabajo concretos en base a problemáticas específicas podría disminuir las causalidades de insatisfacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las habilidades gimnásticas. De esta forma se favorecería la adherencia y la evolución del aprendizaje de estas habilidades en etapas de formación

como la Educación Primaria, la Educación Secundaria e incluso en etapas de formación universitarias.

**PALABRAS CLAVE:** contenido gimnástico, métodos de enseñanza, Ambientes de Aprendizaje, Educación Superior

## REFERENCIAS

Ávalos-Ramos, M. A., & Vega-Ramírez, L. (2020). Gender Differences in the level of achievement of gymnastic and acrobatic skills. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7216. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197216>

Ávalos-Ramos, M. A., & Vernetta, M. (2020). Bagaje gimnástico de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. En R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 23-31). Octaedro.



## 7. An overview of the online teaching model in organic chemistry subjects during pandemic time

Baeza, Alejandro, Pastor, Isidro M., González-Gallardo, Nerea, Saavedra, Beatriz, Gisbert, Patricia, Alonso, Diego A., Guillena, Gabriela, Ramón, Diego J., Gómez, Cecilia, Chinchilla, Rafael

<sup>1</sup> *University of Alicante*

The global sanitary crisis due to the covid-19 pandemic situation, the subsequent lockdown established in March 2020 and the following restrictions that still remain, have forced University of Alicante (as many others) to implement a new teaching-learning model. In this model, a fully online teaching-learning process was applied on the last semester of the 2019-2020 course or a dual modality (online and face-to-face) was carried out during this 2020-2021 course. The sudden change in the teaching model could have affected the acquisition of competences and learning. Thus, factors such as digital competences of both students and teachers, digital gaps (especially among students) and other problems clearly attributed to the lack of face-to-face interaction could have some impact on the acquisition of core competences in scientific and engineering studies. In this context, the Organic Chemistry Department (University of Alicante) teaches several subject belonging to the Degrees of Chemistry and Chemical Engineering, allowing to our educational research group the analysis of the possible differences in student outcomes of different subjects from those degrees by comparison of the pre-covid period (where a face-to-face teaching-learning model was applied) with the previously mentioned current situation. The subjects “Structural Determination of Organic Compounds” (SDOC), “Organic Chemistry” (OC) and “Advanced Organic Chemistry” (AOC) have been selected from the Degree of Chemistry, and the subject “Applied Organic Chemistry” (APOC) has been considered from the Degree of Chemical Engineering. Furthermore, an overview of this implemented model with its pros and cons is also considered from the student’s point of view. In addition, as a secondary purpose of this educational research study, the influence of digital gap, which is still present in part of the student population, in their academic results has been evaluated. The work presented has been developed by an educational research group (Organic Chemistry Dept.) with in-depth experience in studies related to the evaluation process (Pastor *et al.*, 2016; Trillo *et al.*, 2016) and university learning-teaching activities (Albert-Soriano *et al.*, 2018; Albert-Soriano *et al.*, 2019).

The information has been obtained from students enrolled in compulsory subjects of the Degrees of Chemistry and Chemical Engineering. The data related to the evaluation process have been obtained from the learning platform Moodle-UA, used for teaching purposes in the subjects of the study. Additionally, the students have provided interesting opinions via surveys related to the online teaching-learning model. The obtained data have been evaluated with total confidentiality, removing any personal information. Moreover, the data related to the students' grades have been treated quantitatively, being analyzed using statistical processing. Complementarily, the material related to the students' assessment from surveys has been analyzed qualitatively and, although it is not the main aim of the research, a comparative study based on gender populations has been performed to identify a possible gender bias. Finally, a comparison between groups belonging to different Degrees (scientific and engineering) has been carried out. The preliminary results of the ongoing investigation reveals that most of the students does not have a satisfactory experience with the newly implemented remote-learning model since they feel that some important competences are not well acquired. In this regard, the students consider their physical attendance is essential, especially in the laboratory and seminar sessions. Consequently, most of them have chosen fully face-to-face or dual models as hypothetic situation for the next future. Concerning the subject's outcome, the analysis reveals that students have obtained the same or slightly superior grades in comparison with pre-pandemic time.

**KEYWORDS:** Online teaching, Digital gap, Organic chemistry, Student assessment.

## REFERENCES

- Albert-Soriano, M., Marset, X., Trillo, P., Baeza, A., Alonso, D. A., Chinchilla, R., Gómez, C., Guillena, G., Ramón, D. J. & Pastor, I. M. (2018). No effect of teaching language on learning Organic Chemistry. In R. Roig-Vila (Ed.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 5-13). Barcelona: Octaedro.
- Albert-Soriano, M., Saavedra, B., Trillo, P., Baeza, A., Alonso, D. A., Chinchilla, R., Gómez, C., Guillena, G., Ramón, D. J. & Pastor, I. M. (2019). Effects on the students results of organic chemistry subjects in two languages from a perspective of gender. In R. Roig-Vila (Ed.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (pp. 5-15). Barcelona: Octaedro.
- Pastor, I. M., Trillo, P., Alonso, D. A., Albert-Soriano, M., Gómez-Martínez, M., Baeza, A., Ramón, D. J., Guillena, G., Chinchilla, R., & Gómez, C. (2016). Actividades de evaluación continua y valoración del estudiante: Estudio sobre su correlación. In R. Roig-Vila, J. E. Blasco-Mira, A. Lledó-Carreres, N. Pellín-Buades (Eds.), *Investigación e innovación educativa en docencia universitaria. Retos, propuestas y acciones* (pp. 2604-2618). Alicante: Universidad de Alicante.
- Trillo, P., Pastor, I. M., Baeza, A., Alonso, D. A., Guillena, G., Martínez, R., Blasco, I., González, S., Ramón, D. J., & Gómez, C. (2016). Contribution of practical activities to the assessment of experimental sciences subjects. In *INTED Proceedings* (pp. 973-982). Valencia.



## 8. El impacto social y emocional de la evaluación a distancia durante la

# COVID-19 en el alumnado del Grado en Estudios Ingleses

Balteiro, Isabel

*Universidad de Alicante*

Hoy por hoy parece ya casi innecesario decir que la crisis de la COVID-19 ha significado un cambio radical en nuestra forma de vivir y relacionarnos con el mundo que nos rodea. La enseñanza y los centros educativos también han visto seria y dramáticamente alterada su actividad, pues tanto profesorado como alumnado han sido testigos de los repentinos e inesperados cierres de las escuelas e instituciones de educación, lo que supuso no solo un cambio de rumbo en sus actividades profesionales o estudiantiles cotidianas sino también en sus relaciones sociales fuera y dentro de estas instituciones, entre otros muchos cambios. Todo ello ha tenido, sin duda, un fuerte impacto emocional en las vidas personales y laborales de profesorado y alumnado a nivel general. A nivel particular y centrándonos ya en el contexto de enseñanza-aprendizaje, los cambios forzados, producidos y derivados de la COVID-19 también han tenido ciertas y llamativas repercusiones en “el sentir” del alumnado, que ha visto afectadas tanto sus relaciones con sus colegas como sus emociones, lo que ha generado cambios en sus actitudes hacia el aprendizaje y sus distintos aspectos, incluida la evaluación. Esta no solo ha sido un reto para el profesorado, quienes se han visto forzados a desarrollar o crear pruebas seguras en entornos virtuales seguros, sino también para el alumnado, quien ha tenido que adaptarse a esos nuevos entornos virtuales. El objetivo de este estudio es identificar y descubrir los problemas a los que se ha enfrentado el alumnado en relación con la evaluación, así como y principalmente el impacto social y emocional en discentes, es decir, cómo ha influido en sus opiniones, actitudes, sentimientos y emociones la realización de pruebas a través de sistemas remotos en línea y desde casa frente a las pruebas presenciales tradicionales. El instrumento elaborado para tales fines ha sido un cuestionario anónimo creado en Google Forms, el cual ha sido facilitado y cumplimentado por cerca de ochenta alumnos y alumnas del Grado en Estudios Ingleses de la Universidad de Alicante. En él se han incluido preguntas relativas a los aspectos que acabamos de mencionar, así como otros relacionados con la calidad, la fiabilidad y la autenticidad de las pruebas, la ética, etc. Los resultados muestran, entre otras cuestiones, una gran preocupación con los potenciales problemas técnicos tales como fallo de las conexiones de internet o el no poder subir documentos, que estos no se guarden bien, etc. Asimismo, el alumnado apunta, por una parte, a una importante preocupación por el uso de las cámaras y la pérdida de intimidad, lo cual ha quedado solventado con la desconexión de las cámaras, una decisión muy controvertida y con importantes repercusiones a muchos niveles; y por otra, el sentimiento de soledad o desprotección en el momento de las pruebas derivado del aislamiento social y del uso de las tecnologías. No obstante, ese aislamiento social se vio compensado con otros aspectos de la evaluación en línea que resultaron más reconfortantes para el alumnado. Entre las conclusiones, destacaremos aquí una general: la actitud positiva del alumnado hacia las pruebas remotas, en línea y desde casa, a pesar de que la preferencia sigue siendo las pruebas tradicionales y presenciales para aquel alumnado con un nivel más alto de competencia en las asignaturas.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación en línea, alumnado, actitudes, emociones.



## 9. Providing written corrective feedback in a digital environment: How do low-level ESP learners use and perceive metalinguistic explanations?

Borràs, Judith<sup>1</sup>; López-Serrano, Sonia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universitat de Lleida*

<sup>2</sup> *Universidad Isabel I de Castilla*

Providing students with written corrective feedback on their compositions and asking them to write a second version of their texts is a widespread methodology among second language (L2) teachers. This feedback is considered to help students improve their L2 writing accuracy and contribute to their general L2 development (Bitchener, 2019). One form of feedback that is highly valued by learners is metalinguistic comments that include explicit explanations and reasons why a particular form is wrong (Westmacott, 2017). Even though such kind of feedback has been considered laborious and time consuming, nowadays digital environments such as web-based word editing programs facilitate the provision and incorporation of metalinguistic comments (Elola & Oskoz, 2017). Nonetheless, in spite of its growing popularity, very little attention has been paid to how learners use this type of electronic feedback to revise their texts (Ene & Upton, 2018). In order to fill this research gap, the present study sets out to examine how a group of university students of English for specific purposes (ESP) incorporated the electronic metalinguistic feedback provided by their teacher into the second version of their writing assignments. In addition, given that L2 proficiency has been suggested to affect how learners benefit from such feedback (Bitchener, 2012), the study also investigates whether low-level learners can find solutions to the mistakes addressed by indirect metalinguistic feedback (i.e. explanations of the mistake are given, but no solution provided). Finally, given the scarcity of research on students' opinions of electronic feedback and second versions (Chen, Nassaji, & Liu, 2016), the study explores the students' perceptions and beliefs towards this teaching practice. Participants were thirty-two A2-level students of Tourism at a Catalan university. They took a one-semester ESP course for which they wrote five texts. After each text, learners received metalinguistic feedback that they were asked to incorporate to second versions of their texts. Both first and second versions of the texts were submitted again at the end of the semester as a part of their student portfolio, which also included their opinions on feedback and writing second versions. Additionally, twenty students completed an anonymous online survey providing more specific information about these two issues. The data analysis included the 320 texts written by the participants: first versions (n=160) were analysed in terms of the indirect metalinguistic comments (IMC) provided by the teacher, which were counted and classified according to error type (grammar or lexis). The errors were traced to second versions (n=160) in order to check whether the students had corrected them (i) successfully, (ii) unsuccessfully, or (iii) had not attempted a correction. Our analyses indicated that low-level learners were able to successfully correct almost 80% of the errors for which they were given IMC. Concerning error type, students were able to solve most lexis-related problems, most of which were wrong choices and false friends (e.g. actually, career), while there was more variation in their ability to correct grammar-focused errors, which were, above all, problems with person-verb agreements and appropriate use of verb tenses. In spite of their ability to correct most of their errors, the surveys revealed that the majority of students preferred to be given an explicit solution, in addition to the metalinguistic explanation. Overall, students reported positive feelings towards feedback and second versions, and how these impacted their learning process: having to write second versions prompted them to pay more attention to teachers' comments, and such comments helped them become aware of their mistakes, which they tried not to repeat in subsequent texts. Results are discussed in the light of their implications in relation to

language pedagogy in higher education.

**KEYWORDS:** electronic written corrective feedback, L2 writing, learners' perceptions, ESP.

## REFERENCES

- Bitchener, J. (2012). Written corrective feedback for L2 development: Current knowledge and future research, *TESOL Quarterly*, 46(4), 855-860.
- Bitchener, J. (2019). The intersection between SLA and feedback research. In K. Hyland & F. Hyland (Eds.), *Feedback in second language writing: Contexts and issues* (pp. 85-105). Cambridge University Press.
- Chen, S., Nassaji, H. & Liu, Q. (2016). EFL learners' perceptions and preferences of written corrective feedback: A case study of university students from mainland China. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 1. Article 5.
- Elola, I. & Oskoz, A. (2017). Writing with 21st century social tools in the L2 classroom: New literacies, genres, and writing practices, *Journal of Second Language Writing*, 36, 52-60.
- Ene, E. & Upton, T.A. (2018) Synchronous and asynchronous teacher electronic feedback and learner uptake in ESL composition. *Journal of Second Language Writing*, 41, 1-13.
- Westmacott, A. (2017). Direct vs. indirect written corrective feedback: Student perceptions. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 22(1), 17-32.



## 10. Percepción de los futuros docentes de FP de Lugo sobre metodologías activas y tecnología en tiempos de post-pandemia

Caldeiro-Pedreira, Mari-Carmen; Sarceda-Gorgoso, Carmen; Barreira-Cerqueiras, Eva  
*Universidad de Santiago de Compostela*

La creciente digitalización de la realidad socio-cultural (Millán-Paredes, 2006) que viene sucediéndose desde hace más de una década se ha convertido, de forma especialmente notable, a lo largo de los últimos meses en una cuestión de candente actualidad. «La ciudadanía digital o e-ciudadanía, está ligada a las exigencias que el mundo laboral, educativo y cultural plantean a los individuos del siglo XXI» (Lara-Rivera y Grijalva-Verdugo, 2018:298) por tanto, desde el ámbito educativo, al igual que desde los diferentes sectores de la sociedad, especialmente en los últimos tiempos, ha sido imprescindible adoptar un papel activo para con la tecnología. Más allá de los recursos tradicionales y las herramientas y aplicaciones convencionales, la situación de confinamiento ha exigido un cambio a la hora de comunicarnos y de trabajar. De forma concreta, durante el confinamiento, en educación superior el alumnado ha pasado a recibir clases únicamente de forma virtual. Por tanto, dispositivos tecnológicos como el pc, la Tablet o el propio smartphone han visto modificadas sus funciones erigiéndose como herramienta clave y fundamental para recibir contenidos y crearlos. Paralelamente, el docente ha tenido que convertirse en un investigador que fugazmente diseñaba materiales para enseñar virtualmente. En este sentido, además del uso de la tecnología en educación superior es fundamental la formación en investigación (Velandia-Mesa, Serrano-Pasto y Martínez-Segura, 2017) dado que ambos elementos configuran una educación de calidad que prepare a profesionales empoderados para enfrentarse adecuadamente a las necesidades del siglo XXI. Esta idea se ha mantenido a lo largo de los últimos 4 años cuando se ha realizado la experiencia a la que hace referencia esta investigación. La iniciativa se ha

puesto en práctica en los contextos lucense y cántabro, concretamente en la Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria (Caldeiro-Pedreira, Sarceda-Gorgoso y García-Ruiz, 2018). Se trata de proyectos aplicados a pequeña escala que certifican el interés del alumnado del Máster a la hora de afrontar el reto que se les propone. Con el fin de conocer la percepción de los futuros docentes de FP al comenzar las clases de Innovación educativa e investigación docente, módulo que cursan dentro del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas que se imparte en la Facultad de Formación del Profesorado del Campus de Lugo, el alumnado realiza un cuestionario en el cual refleja su percepción sobre innovación, Tic e investigación y al terminarlo, después de que haya diseñado un proyecto de centro innovador, repiten el cuestionario inicial. En el presente curso se ha aplicado la misma herramienta con el fin de comparar los resultados obtenidos antes y después de la pandemia. Los datos reflejan que, tras la pandemia, el alumnado de esta edición del Máster ya había sido evaluado con tecnología en ocasiones anteriores y conocen, al menos de forma general, herramientas tecnológicas que en ediciones anteriores les resultaban ajenas. Además, la información que arrojan los resultados corrobora el mismo interés del alumnado por aprender a trabajar con metodologías activas y por familiarizarse con herramientas y estrategias de búsqueda y selección de información, unas destrezas necesarias en el contexto en el cual les tocará ejercer profesionalmente y que, al mismo tiempo les capacitarán como docentes digitalmente competentes (Intef, 2017).

**PALABRAS CLAVE:** tecnología, metodologías activas, educación superior, percepción, alumnado

## REFERENCIAS

- Caldeiro-Pedreira, M.C., Sarceda-Gorgoso, C. y García-Ruiz, R. (2018). “Innovación e investigación en educación superior: desarrollo de competencias digitales y aplicación de metodologías activas en futuros docentes de FP”. En R. Roig-Vila (ed.). *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior*. 1212-1221. Barcelona: Octaedro
- Intef (2017). Marco común de competencia digital docente. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) del Gobierno de España. <https://goo.gl/pCSLwa>
- Lara-Rivera, JA; & Grijalva-Verdugo, AA. (2018). E-Ciudadanía y Educación Universitaria: evaluación de saberes digitales en una IES mexicana. *Etic@net*, 18 (2), 298-315. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v2i18.11893>
- Millán-Paredes, T. (2006). Sociability and identity in virtu@ls universes. The digitalization of reality in the new XXIst century generations. *Comunicar*, 26, 171-175. <https://doi.org/10.3916/C26-2006-26>
- Velandia-Mesa, C., Serrano-Pastor, F., & Martínez-Segura, M. (2017). Formative research in ubiquitous and virtual environments in Higher Education. *Comunicar*, 51, 09-18. <https://doi.org/10.3916/C51-2017-01>



## 11. Cómo puede afectar el confinamiento a la autorregulación de los estudiantes universitarios. Caso de estudio.

Calduch-Losa, Ángeles; Vidal-Puig, Santiago; Benlloch-Dualde, José V.  
*Universitat Politècnica de València*

¿Hasta qué punto pueden afectar a los estudiantes universitarios las situaciones de confinamiento vividas durante la pandemia del COVID-19 con relación a su autorregulación? En diversos estudios se ha demostrado que los alumnos más autorregulados obtienen mayor éxito académico (Núñez et al., 2006; Zimmerman, 2002), y muestran mayor autoeficacia y mayor motivación intrínseca (Zimmerman, 1989). Este trabajo realiza un estudio para ver qué ocurre con la autorregulación de unos estudiantes de primer curso en un grado de ingeniería, cuando hay factores externos que afectan a su vida rutinaria y les hace permanecer en casa, y sin poder ir a la universidad ni estar en contacto presencial con sus compañeros. La experiencia se ha llevado a cabo con 60 estudiantes y el objetivo es comprobar si el confinamiento por motivos sanitarios afecta a alguna de las cuatro dimensiones de la autorregulación, que son: Metas, perseverancia, toma de decisiones y aprendizaje de errores. La asignatura sobre la que se ha desarrollado la acción es de segundo cuatrimestre, por lo que sus clases se iniciaron presencialmente en el curso 2019-2020, y a mediados de marzo pasaron a *online*, siguiendo el mismo horario al declararse el estado de emergencia sanitaria. Por desmotivación o por problemas de conexión, no todos los estudiantes seguían las clases de manera síncrona, por lo que se quedaban grabadas para que pudieran verse de manera asíncrona cuando cada alumno pudiera hacerlo. Para realizar el estudio, se ha utilizado el cuestionario de autorregulación (CAR) abreviado en español (SSSRQ) que se encuentra validado en Pichardo et al. (2014) y Garzón Umerenkova et al. (2017). Esta herramienta consta de 17 cuestiones, cada una de ellas se responde según una escala Likert de 5, y cada una de las cuatro dimensiones (metas, perseverancia, toma de decisiones y aprendizaje de errores) se obtiene como suma de las puntuaciones de varias de las contestaciones. El primer pase de la encuesta se realizó en febrero de manera presencial, al comenzar la asignatura. Se decidió realizar el segundo pase porque en las clases *online* había días en los que el profesorado notaba a los estudiantes desanimados, y en ocasiones se dedicó un tiempo a comentar su estado. Al ser alumnos de primer curso, habían comenzado en la universidad con muchas ganas, y les costó adaptarse a la nueva situación, tanto a no disfrutar del campus universitario y sus nuevas amistades como a la docencia remota, que era una novedad para la mayoría de los profesores y los estudiantes. Con las respuestas obtenidas de los mismos estudiantes antes y durante el confinamiento se ha realizado un Análisis de la varianza (ANOVA) mediante el paquete estadístico Statgraphics 18. Los resultados nos indican que sí que ha habido diferencias significativas, ya que en lo que respecta a la dimensión perseverancia, los alumnos alcanzaban puntuaciones significativamente más altas cuando asistían a las clases presenciales que durante el confinamiento, mientras que las metas de los estudiantes no se han visto afectadas. Por lo tanto, concluimos que la pandemia sí que ha tenido un efecto en la capacidad de autorregulación de los alumnos.

**PALABRAS CLAVE:** autorregulación, COVID-19, enseñanza – aprendizaje

### REFERENCIAS

Garzón Umerenkova, A., de la Fuente Arias, J., Martínez-Vicente, J.M., Zapata Sevillano, L., Pichardo, M.C., & García-Berbén, A.B. (2017). Validation of the Spanish short self-regulation questionnaire (SSSRQ) through Rasch analysis. *Frontiers in psychology*, 8, 276.

- Núñez, J. C., Solano, P., González-Pienda, J. A., & Rosário, P. (2006). Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema*, 18(3), 353-358.
- Pichardo, C., Justicia, F., de la Fuente, J., Martínez-Vicente, J.M, & Berbén, A.B. (2014). Factor structure of the self-regulation questionnaire (SQR) at Spanish Universities. *The Spanish Journal of Psychology*, 17, E62. Doi:10.1017/sjp.2014.63
- Zimmerman, B.J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of education psychology*, 81(3), 329.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.



## 12. Las prácticas de las/os futuras/os docentes de Educación Infantil en tiempos de COVID

Camús Ferri, María del Mar; Esteve Faubel, Rosa Pilar; Álvarez Martínez-Iglesias, José María; Arroyo Salgueira, Sandra; Botella Quirant, María Teresa; Iglesias Martínez, Marcos Jesús; Lozano Cabezas, Inés  
*Universidad de Alicante*

La situación actual, marcada por la Covid-19, ha generado cambios en el desarrollo de la práctica docente, lo que ha hecho emerger nuevos escenarios y vías alternativas en la formación inicial de los docentes en la Educación Infantil. Este estudio tiene como principal objetivo conocer la percepción que el alumnado de la asignatura Prácticum tiene sobre las limitaciones y dificultades que, a causa de la COVID-19, se han producido en los centros educativos durante el desarrollo de dicha asignatura. En este estudio, se opta por una metodología mixta, combinando el análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Para ello, se ha elaborado un instrumento denominado *Limitaciones y dificultades en el Prácticum de Educación Infantil generadas por la COVID-19* (LYDIPEI) que incluye cuestiones cerradas (escala tipo likert) y una entrevista semiestructurada con cuestiones abiertas, en la que se analiza la visión, el conocimiento y la valoración que el alumnado a maestro/a de Educación Infantil mantiene al respecto de los distintos aspectos de la organización escolar. En este caso, el cuestionario ha sido dirigido a todo el alumnado que cursa la asignatura Prácticum II en el Grado en Maestra/o en Educación Infantil de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. Los resultados señalan que se ha producido una brecha participativa en la vida escolar que ha limitado las posibilidades de interacción del estudiantado en prácticas con los docentes, las familias y el alumnado de los centros educativos. Las propuestas didácticas han sufrido adaptaciones, afectando al desarrollo de las actividades y su organización en el aula. Además, se ha limitado el uso de materiales, por razones de seguridad, que eviten el contagio. Para superar estas barreras, el alumnado en prácticas ha utilizado las herramientas, los recursos y las competencias vinculadas con su vertiente formativa personal. Se ha precisado la competencia digital, la competencia adaptativa y resolutoria y la gestión emocional durante el proceso. La tutorización proporcionada por la institución universitaria sobre los protocolos de actuación en esta situación ha sido especialmente significativa. Con respecto al trabajo colaborativo, los cambios proceden del establecimiento de grupos burbuja en las aulas de Educación Infantil. Para el

alumnado, esto supone falta de contacto con otros grupos o clases y deterioro de las relaciones sociales; para los docentes de los centros educativos, problemas de coordinación y falta de apoyos en el aula. Asimismo, se indica que la capacidad de adaptación docente a la nueva situación y la cooperación entre la Comunidad Educativa son los aspectos que mejoran la calidad educativa en el contexto de pandemia. Como conclusión, es importante resaltar que, a pesar de las circunstancias, ha sido posible dar continuidad a la formación teórico-práctica del alumnado, permitiéndoles adquirir competencias y recursos que, además de haberles ayudado a superar la asignatura del Prácticum, propiciarán, en ellos, actitudes de innovación y mejora de la calidad educativa, y facilitarán, sin duda, la adaptación de su labor en diversos contextos vinculados con su futura práctica profesional docente.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19, Educación Infantil, formación inicial docente, prácticum



### **13. Implementación de estrategias docentes para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Química de las Disoluciones del Grado en Ciencias del Mar**

Canals Hernández, Antonio; Aguirre Pastor, Miguel Ángel; Grindlay Lledó, Guillermo; Gras García, Luis; Rubio Barber, Gemma María; Torregrosa Carretero, Daniel

*Universidad de Alicante*

Desde hace varios años, el profesorado que imparte la asignatura de Química de las Disoluciones, del Grado en Ciencias del Mar, comparte la opinión que el alumnado presenta importantes carencias a nivel formativo (conocimientos y habilidades) sobre Química y Matemáticas que les dificulta enormemente el aprendizaje de la asignatura, ya que son justamente los pilares fundamentales sobre los que se sustenta la asignatura Química de las Disoluciones. Por otro lado, desde la perspectiva de los alumnos y alumnas, y dada sus carencias formativas, perciben la asignatura como extremadamente complicada y desmotivadora. Como resultado, los indicadores académicos de la asignatura Química de las Disoluciones del Grado en Ciencias del Mar de la Universidad de Alicante son significativamente inferiores al promedio del Grado. Este trabajo continúa con el estudio comenzado en la red del año pasado, implementando las estrategias docentes y analizando la satisfacción del alumnado (Biggs, 2008; De Miguel, 2006; Rué, 2007). Además, estas nuevas estrategias se adaptan a la nueva situación generada por la pandemia asociada a la COVID-19, ya que se fomenta el trabajo no presencial tanto en las clases de teoría como en las de prácticas. El objetivo principal de esta red es identificar los contenidos que presentan una mayor dificultad para los estudiantes de Química de las Disoluciones con objeto de seleccionar e implementar las metodologías docentes más adecuadas que garanticen los resultados de aprendizaje previstos en la Guía Docente. Dentro de este marco general, se plantean los siguientes objetivos específicos: (i) identificar las deficiencias que presentan los estudiantes a nivel formativo (conocimiento y habilidades) en el curso 2020-2021, (ii) implementar las estrategias docentes diseñadas y elaboradas en la red del año pasado, (iii) analizar la satisfacción del alumnado con las nuevas estrategias docentes y diseñar más estrategias docentes o cambiar las existentes en el caso que alguna no resulte satisfactoria. Esta red utiliza la

metodología de cuestionario que se ha administrado a los y las estudiantes. Respecto a la información incluida en los cuestionarios, se recoge tanto información cuantitativa como cualitativa (preguntas abiertas para recoger aquellas opiniones del alumnado no consideradas en las preguntas cerradas). La muestra está compuesta por los estudiantes del curso académico 2020-2021 de Química de las Disoluciones del Grado en Ciencias del Mar de la Universidad de Alicante. A través de las encuestas se pretende conocer la opinión de los alumnos y alumnas de las nuevas metodologías docentes implantadas durante este curso. En primer lugar, se analiza el perfil del alumnado, se identifica las carencias del alumnado y también el tiempo que dedican al estudio de la asignatura. A continuación, se analiza los resultados cuantitativos y cualitativos de los cuestionarios cumplimentados por el alumnado para conocer la satisfacción del alumnado con las estrategias docentes y, finalmente, se incorpora las reflexiones de los docentes sobre los resultados obtenidos. Como resultado de todo ello, finalmente, se compara los indicadores académicos obtenidos el año pasado y el actual curso para valorar la implementación de las estrategias docentes, pudiéndose modificar o implementar más estrategias dependiendo de los resultados. La información obtenida del alumnado junto con las reflexiones sobre la misma del profesorado que constituye la red puede ser de gran utilidad para mejorar los indicadores académicos y el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Química de las Disoluciones.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias docentes, proceso de enseñanza-aprendizaje, Química de las Disoluciones

## REFERENCIAS

- Biggs, J. (2008). *Calidad en el aprendizaje universitario*, Madrid: Narcea.
- De Miguel, M. (2006). *Metodología de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza.
- Rué, J. (2007). Enseñar en la universidad. El EEES como reto para la educación superior. Madrid: Narcea.



## 14. Educación en línea en tiempos de covid-19, percepción de los significados por estudiantes de Ciencias de la Comunicación

Castillo Ochoa, Emilia; López-Dórame, Diego.  
*Universidad Estatal de Sonora*

Vivimos tiempos donde la prioridad es preservar la salud. A raíz de la contingencia sanitaria ocasionada por COVID-19, nuestra dinámica y forma de vivir se vio alterada en muchos sentidos; el escenario de la educación superior no fue la excepción. Aunado a ello, en todo el mundo, la educación pasó de ser una interacción social y presencial, a una educación remota de emergencia (Portillo, Castellanos, Reynoso y Gavotto, 2020). Es por ello que resulta indispensable estudiar cuales han sido los efectos del adoptar medidas drásticas por parte de las universidades y sus docentes para reformular los procesos de enseñanza-aprendizaje en el contexto estudiantil actual. Por su parte, las Ciencias de la Comunicación en su conformación curricular incorpora materias teóricas, metodológicas y prácticas que permiten perfilar al estudiante para su egreso e inserción al mundo laboral. Dicho lo anterior, el objetivo de la presente investigación es describir los significados atribuidos

a la experiencia académica como estudiantes del último semestre de licenciatura próximos a egresar del grado en Ciencias de la Comunicación en la Universidad de Sonora, México. Se realizó la recolección de datos por medio de un formulario digital, donde se invitó de manera voluntaria a participar en el estudio. Se obtuvieron 25 respuestas por medio de un cuestionario de preguntas abiertas elaborado exprofeso, utilizando la técnica cualitativa composición para la obtención de la información y análisis bajo el enfoque del interaccionismo simbólico, realizando la triangulación entre las categorías y hallazgos de mayor mención, los aportes teóricos y la reflexión del investigador. Como principales categorías resultantes de las cuales se obtuvo el mayor número de menciones, los estudiantes hacen alusión a una mala experiencia vivida por parte de las clases remotas, refieren un desempeño docente deficiente y en tercer lugar a algunas secuelas emocionales, tales como estrés y agobio, producto de la sobrecarga de actividades y horas de conectividad que conlleva. Se sugiere reforzar las habilidades tecnológicas en la planta docente, así como brindar estrategias para la combinación de actividades sesiones sincrónicas-asincrónicas que permitan la optimización de recursos y tiempo para favorecer y al aprendizaje, la motivación y el rendimiento de los estudiantes. Resulta de suma importancia, hacer estudios en los diversos momentos de la trayectoria, dar voz a los principales actores de la educación, conocer las diferencias por opción de grado que permita contrastar el impacto, utilidad, áreas de fortaleza y de oportunidad de esta modalidad educativa, con el fin de realizar acciones de mejora dirigidas a la mejora de la experiencia académica estudiantil y satisfacción del egresado.

**PALABRAS CLAVE:** Educación en línea, COVID-19, Estudiantes Universitarios, Ciencias de la Comunicación.

## REFERENCIAS

Peñuelas, S., Castellanos, L, Reynoso, Ó., y Gavotto, O. (2020). Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia COVID-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos y Representaciones*, 8, SPE(3), e589. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.589>



## 15. Valoración del alumnado de las estrategias docentes y de evaluación utilizadas durante la pandemia: diferencias entre la docencia online y dual

Chiner, Esther<sup>1</sup>; Gómez-Puerta, Marcos<sup>1</sup>; García-Vera, Victoria E.<sup>2</sup>; Cardona-Moltó, María Cristina<sup>1</sup>; Gómez-Caraballo Toral, Mélodi M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad Politécnica de Cartagena*

El cierre de escuelas e instituciones de educación superior debido a la situación de pandemia provocada por la covid-19 a nivel mundial supuso un cambio sin precedentes en la manera de enseñar, pasando de una enseñanza eminentemente presencial a una a distancia en la que la tecnología ha jugado un papel fundamental. Sin embargo, ni los docentes ni el alumnado estaban preparados para este cambio pudiendo haber afectado al aprendizaje y rendimiento de los mismos. Con el comienzo del nuevo curso, y con más tiempo para la planificación y organización, se optó por una enseñanza híbrida o dual con la que se pretendía garantizar

cierta presencialidad en las aulas. Teniendo en cuenta las posibles diferencias en las prácticas educativas de los docentes en ambas modalidades, el objetivo del estudio es analizar la respuesta educativa del profesorado durante el periodo de docencia online (o de emergencia) y durante la docencia dual del presente curso desde la perspectiva del alumnado, atendiendo a aspectos como los recursos utilizados para el proceso de enseñanza-aprendizaje en ambos periodos y las estrategias docentes y de evaluación empleadas. Para ello, se llevó a cabo una investigación no experimental de tipo descriptivo, basada en un diseño de encuestas, en la que participó una muestra de conveniencia de 437 estudiantes matriculados en el curso 2019-2020 y 286 estudiantes del curso 2020-2021 de una Facultad de Educación. La gran mayoría eran mujeres (91.6%) con una edad media de 23.9 años ( $DT = 6.4$ ). El 60% afirmaba tener ninguna o muy poca experiencia en formación online. A los participantes se les administró un cuestionario elaborado *ad hoc* durante el segundo cuatrimestre del curso 2019-2020 y posteriormente adaptado al curso 2020-2021 en el que se incluían preguntas relativas al proceso de enseñanza-aprendizaje llevado a cabo por los docentes durante los dos cursos y su valoración de los mismos en cuanto a frecuencia de uso y utilidad. En general, los resultados muestran una valoración más positiva por parte del alumnado de las prácticas educativas llevadas a cabo en la modalidad dual frente a la enseñanza online en las dos dimensiones evaluadas. Es decir, los estudiantes afirman haber utilizado con mayor frecuencia una variedad de recursos (e.g. documentos compartidos, tutorías, webs, manuales, test) y metodologías docentes (e.g. clases síncronas, aclaraciones y trabajos de forma virtual, recordatorios, test) en la modalidad de docencia dual que durante la docencia online provocada por el confinamiento, destacando el uso del aula virtual para las explicaciones de contenidos teóricos y prácticos en el caso de la modalidad dual, frente al trabajo y aprendizaje autónomo del estudiante durante la modalidad online. Respecto a la evaluación, durante el primer periodo de la pandemia ésta se redujo a pruebas objetivas, trabajos académicos y trabajos grupales principalmente. En la modalidad de docencia dual se incorporan más estrategias de evaluación como, por ejemplo, las presentaciones orales de trabajos, la resolución de problemas y supuestos o la elaboración de proyectos. Las diferentes formas de evaluación fueron valoradas como significativamente más útiles en el curso 2020-2021 que durante el curso anterior. De los resultados del estudio se desprende que el proceso de enseñanza-aprendizaje durante el confinamiento de 2020 fue, según los estudiantes, de menor calidad. Más que una docencia online propiamente dicha se trató de una “enseñanza a distancia de emergencia” que utilizó los recursos tecnológicos al alcance para dar una respuesta educativa en un momento coyuntural determinado y de total incertidumbre. La mayor organización y adaptación de las instituciones y del profesorado en un segundo periodo (docencia dual) parece haber mejorado las experiencias de docencia online de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** docencia online, docencia dual, enseñanza a distancia de emergencia, educación superior, covid-19



## **16. Adaptando una asignatura de fundamentos de programación de ordenadores a la docencia dual**

Compañ Rosique, Patricia; Satorre Cuerda, Rosana

*Universidad de Alicante,*

Los profesores y las profesoras estamos inmersos en un proceso de cambio continuo para adaptarnos año tras

año a las nuevas metodologías. Cada curso tratamos de obtener mejores resultados intentando determinar qué se puede mejorar con respecto a lo que hacíamos el curso anterior (Compañ-Rosique et al., 2019). Este proceso se produce de manera habitual, pero este último curso nos hemos encontrado con un reto muy complejo: la docencia dual. La irrupción del COVID-19 en la vida académica ha producido un gran impacto. Hemos pasado de docencia presencial a docencia dual con toda la problemática que conlleva intentar guiar a un grupo de estudiantes en el aula al mismo tiempo que hay otro grupo siguiendo la clase por Internet y estando todos sujetos, profesorado y estudiantes, a los posibles fallos tecnológicos que puede haber. En este trabajo presentamos la metodología que hemos seguido en una asignatura de introducción a la programación de ordenadores en dos titulaciones: Grado en Ingeniería Informática y Grado en Ingeniería Multimedia. Esta asignatura tiene varias problemáticas asociadas que la hacen difícil para el colectivo de estudiantes. El aprendizaje de la programación de ordenadores se considera una tarea de gran dificultad debido a las características de esta materia (Lahtinen et al., 2005). Se requiere una serie de habilidades como capacidad de abstracción, capacidad lógico-matemática, habilidad para resolución de problemas, entre otras. Un gran número de estudiantes no han tenido contacto nunca con este tipo de materia, a diferencia de lo que sucede con otras materias básicas como pueden ser Matemática o Física. Además, se imparte en el primer cuatrimestre de primer curso, eso quiere decir que los y las estudiantes acaban de incorporarse al mundo universitario y desconocen por completo el modo de funcionamiento de la Universidad. Se han utilizado diferentes metodologías para tratar de sacar adelante la docencia dual de la mejor forma posible. En primer lugar, se han preparado distintos tipos de materiales, tanto escritos como audiovisuales. Durante las sesiones presenciales se utilizó tanto *Meet* como *Big Blue Button* en función del tipo de actividad que se fuera a realizar ya que hay actividades que resultan más convenientes de realizar con una plataforma que con la otra. Para evaluar la asignatura se han hecho diferentes actividades: entrega de prácticas, cuestionarios de corrección automática, exámenes presenciales. El colectivo docente se ha planteado la hipótesis de que en la parte de la evaluación que no es presencial no se puede garantizar la autoría de la misma. Se ha realizado un análisis de correlación lineal (Taylor, 1990) entre las actividades de evaluación presenciales y las no presenciales para apoyar esta percepción del profesorado. El resultado de la investigación muestra que el hecho de que los estudiantes obtengan buenos resultados en las entregas de prácticas no implica que hayan asimilado de manera correcta algunas de las competencias de la asignatura ya que las calificaciones obtenidas en los exámenes no muestran correlación con los resultados de las actividades no presenciales. Como conclusión, el personal docente ha percibido, que a pesar de todos los esfuerzos realizados, la no interacción de manera presencial en el aula ha repercutido en unos resultados peores a los de otros años, en una asignatura de por sí difícil para el colectivo de estudiantes. La sensación del profesorado queda reflejada en las calificaciones obtenidas en la asignatura.

**PALABRAS CLAVE:** docencia dual, enseñanza de la programación, metodologías de enseñanza, rendimiento académico

## REFERENCIAS

Compañ-Rosique, P., Molina-Carmona, R., & Satorre-Cuerda, R. (2019). Effects of Teaching Methodology on the Students' Academic Performance in an Introductory Course of Programming. En P. Zaphiris & A. Ioannou (Eds.), *Learning and Collaboration Technologies. Designing Learning Experiences* (pp. 332-345). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-21814-0\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-030-21814-0_25)

- Lahtinen, E., Ala-Mutka, K., & Järvinen, H.-M. (2005). A study of the difficulties of novice programmers. *Proceedings of the 10th annual SIGCSE conference on Innovation and technology in computer science education*, 14-18. <https://doi.org/10.1145/1067445.1067453>
- Taylor, R. (1990). Interpretation of the Correlation Coefficient: A Basic Review. *Journal of Diagnostic Medical Sonography*, 6(1), 35-39. <https://doi.org/10.1177/875647939000600106>



## 17. Clases Presenciales a Modalidad Online: un Análisis

Costa, Angelo; Morillas-Espejo, Francisco; Martinez-Martin, Ester

*Universidad de Alicante*

Debido a la pandemia generada por la COVID-19 las universidades se vieron obligadas a cambiar las clases presenciales por un modelo de docencia en línea. Actualmente se encuentran en un modelo dual que exige adaptaciones tanto por parte del profesorado como del estudiantado. Este artículo analiza la eficiencia de esta nueva metodología de aprendizaje identificando los posibles problemas en la comunicación entre el profesorado y el alumnado, así como el desempeño académico de estos últimos. Al mismo tiempo se identifican las diferencias entre los tres formatos educativos (dual, virtual y presencial) y las distintas maneras de motivar al alumnado para mejorar su rendimiento académico. Este estudio se ha realizado en las asignaturas de Sistemas Inteligentes del Grado de Ingeniería Robótica y de Matemáticas 2 en los grados de Ingeniería Informática e Informática y Administración de Empresas. Se ha podido determinar qué partes son más adecuadas para realizar la docencia en línea y cuales requieren de presencialidad, además de qué aspectos requieren de mejora tanto por parte del profesorado como del estudiantado. Para ello, por una parte, se ha diseñado un formulario Google compuesto por 5 preguntas orientadas a conocer la opinión del alumnado tanto de la modalidad utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje como de las distintas adaptaciones realizadas para llevar a cabo dicha modalidad. Así, un total de 137 estudiantes (108 de Matemáticas 2 y 29 de Sistemas Inteligentes) respondieron de forma anónima a dicho formulario. Entre las conclusiones que se han podido extraer se destaca que, en la asignatura de Sistemas Inteligentes, una gran parte de los encuestados (69%) evaluaron de manera positiva la adaptación de la asignatura a la modalidad en línea, distinguiendo entre un 52% que afirmaba que hay ciertos aspectos a mejorar y un 17% que indicaba que el profesorado estaba haciendo todo el esfuerzo necesario; en contraste, un 31% no veía una correcta adaptación siendo necesario más trabajo por parte de los profesores. Respecto al cambio a la docencia en línea, los resultados mostraron que un 43% encontraba difícil seguir las clases de esta manera; un 35.5% indicaba un cierto deterioro frente a la docencia presencial (afirman que no era imposible seguir el curso pero hubo un incremento sustancial de dificultad); por otro lado, un 21.5% no veía mal el cambio, dentro de este porcentaje se diferenciaron tres sectores, un 6.5% marcaba que la clase era lo mismo pero indicaba la necesidad del uso de las herramientas presentes en las clases como los ordenadores o dispositivos específicos, los otros dos sectores, ambos con un 7.5%, indicaban que la clase podía seguirse exactamente igual que de manera presencial, o directamente, lo veía como una mejora. En la asignatura de Matemáticas 2, los resultados fueron algo mejores. Un 27.6% veía que faltaba trabajo por parte del profesorado frente a un 72.4% que lo evaluaba de manera positiva, dentro de este porcentaje se distinguen dos partes, aquellos que indicaban que había ciertos aspectos a mejorar y aquellos que veían que el profesorado estaba haciendo todo lo posible, con un 51.7% y un 20.7% respectivamente. En el caso del cambio

a la docencia en línea el porcentaje de alumnado descontento que veía más difícil seguir la asignatura se situaba en el 21%, un 48% indicaba que, aunque se podía seguir no era lo mismo que de manera presencial, un 10% marcaba la necesidad del uso de las herramientas presentes en clase y, finalmente, un 21% lo veía igual que las clases presenciales, en este caso nadie lo veía como una mejora. En cuanto a las calificaciones, de media, las calificaciones se han sido equivalentes en cursos con los distintos tipos de docencia. Por otra parte, se ha realizado un análisis en base a las calificaciones obtenidas en ambas asignaturas. El estudio pone de manifiesto que el paso a la docencia online no ha supuesto un empeoramiento (ni mejora) de las calificaciones obtenidas, pues éstas han sido equivalentes.

**PALABRAS CLAVE:** Online, Dual, Docencia



## **18. Replanteamiento de la evaluación y calificación de proyectos docentes en línea. Una investigación descriptiva**

Cuadrado-García, Manuel; Bayona-Cuallado, David; Montoro-Pons, Juan D.

*Universitat de València*

Los procesos de evaluación y calificación son una pieza fundamental en el sistema educativo en general y en la enseñanza-aprendizaje en particular. La evaluación es la determinación del valor de una actividad (Popham, 1990) en función de un propósito (De Vicenzi y De Vangelis, 2006) y con la finalidad de tomar decisiones (García-Ramos, 1989), mientras que la calificación es la expresión cualitativa o cuantitativa de dicho valor. Esta permite comunicar el grado de suficiencia o insuficiencia, así como los conocimientos, destrezas y habilidades de los estudiantes (Ruiz, 2009). Ambos sistemas presentan numerosas modalidades según el criterio empleado (extensión, agentes evaluadores, momento de aplicación, etc.). Modalidades que pueden resultar adecuadas en un contexto, pero no en otros. Así, el paso acelerado a la docencia en línea, consecuencia de la actual pandemia, ha conllevado no solo cambios en el método de enseñanza (duración de las clases, formatos de interacción docente-alumnado, recursos docentes, etc.) sino también en la evaluación (mayor peso de la evaluación continua) y en los criterios de calificación, aunque en menor medida. En este marco, y dentro de un proyecto docente en una materia optativa de grado, se conjugó la evaluación compartida (profesor-alumno) y la coevaluación (entre alumnos). El proyecto, centrado en fomentar la educación en diversidad afectivo-sexual, se realizó a través de la producción y gestión de un show televisivo a retransmitir en directo por un canal digital. Los estudiantes, por equipos, realizaron la tarea que se les asignó (contenidos, comunicación, patrocinio, inscripción, gestión del directo, investigación, presupuesto, etc.), pero de forma coordinada. Con todo, la evaluación del proyecto (50% del peso de la materia) se planteó por objetivos, comunes para todo el grupo. Cada uno de ellos se calificaba con un punto, pero la nota final de cada estudiante se ponderaba en función de su grado de implicación, porcentaje remitido por las coordinadoras de los equipos de trabajo. Con el objetivo de analizar si los métodos de evaluación y calificación empleados funcionaron con la docencia mayoritariamente en línea, se llevó a cabo una investigación descriptiva mediante encuesta electrónica y cuestionario estructurado con todos los estudiantes de la asignatura al término de la misma (diciembre 2020). El cuestionario se estructuró en cinco bloques: agrado del proyecto, control de la implicación, satisfacción con la asignatura, aspectos de mejora, y variables de clasificación. La información, recogida en una base de

datos, se procesó de manera univariante (frecuencias y medias) y bivariante (chi-cuadrado, correlación y Test t) mediante el programa estadístico SPSS. Entre las anteriores necesidades de información y de manera concreta, se buscaba analizar, tanto la valoración de las tareas realizadas, como el grado de idoneidad de las mediciones subjetivas de la implicación, proporcionada por las coordinadoras, en comparación con el grado de recuerdo objetivo de distintas características del show, así como la influencia de ambas con la tasa de éxito, a partir del trabajo de Arribas (2012). Resultados preliminares muestran, en primer lugar, una elevada satisfacción de los estudiantes con las distintas actividades realizadas, aunque con diferente nivel de complejidad. En segundo lugar, existe una correlación positiva entre las mediciones subjetivas y objetivas de la calificación, si bien, las pruebas de la t para muestras pareadas muestran una gran divergencia en tales valoraciones, mucho mayores para las primeras. Esto puede poner de manifiesto la idoneidad de este tipo de proyectos y de la coevaluación, pero la necesidad de replantear las pautas de calificación cuando la docencia sea mayoritariamente online.

**PALABRAS CLAVE:** Proyecto docente, innovación, diversidad, métodos de evaluación, calificación, investigación cuantitativa.

## REFERENCIAS

- Arribas, J. M. (2012). El rendimiento académico en función del sistema de evaluación empleado. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18 (1), 1-15.
- López, V; Manrique, J.C. y Vallés, C. (2011). La evaluación y la calificación en los nuevos estudios de Grado. Especial incidencia en la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, REIFOP, 14 (4).
- Ruiz, M.C. (2009). Evaluación versus calificación. *Revista Digital Innovación y Experiencias*, 16(marzo), 1-10.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del Proyecto de Innovación Docente UV-SFPIE\_PID-1348992 de la convocatoria competitiva 2020/21 del Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València.



## 19. Desarrollo de Competencias para una Cultura Democrática en la Educación Superior

Curone Prieto, Romina Carla; Jiménez Loaisa, Francisco Javier; de-García-Soriano, Pablo  
Jareño-Ruiz, Diana; Jiménez-Delgado, María

*Universidad de Alicante*

La contribución que se presenta prosigue con la línea de investigación de la red INEDIMUGEC, iniciada en el pasado curso académico. En este contexto, y con el apoyo tanto de los conocimientos ya adquiridos, como de la amplia variedad de fuentes bibliográficas revisadas que recogen de forma transversal la cultura democrática, hemos podido elaborar un proyecto que contempla la propia diversidad de la temática a abordar. El desarrollo de esta experiencia piloto de innovación e investigación educativa se lleva a cabo con el objetivo de desarrollar en las y los estudiantes universitarios, las competencias para la cultura democrática según el Marco de Referencia de Competencias para la Cultura Democrática (RFCDC) del Consejo de Europa. De tal manera, que se ponga en valor la necesidad de partir de la cultura democrática para conformar una sociedad compuesta por personas que además de reflexionar pueden argumentar sus puntos de vista en un entorno diverso y plural. En el proceso de trabajo se han establecido tres fases: 1) Diseño de actividades (pretest, identificación de los aspectos que integran la cultura democrática por parte de los estudiantes); 2) Implementación (realización de actividades en torno al debate); 3) Evaluación y resultados (postest, evaluación y mejora de los procesos). En esta contribución nos detendremos en la segunda fase, es decir, en el debate o realización de actividades concretas.

Tal y como se ha indicado, para el desarrollo de dichas actividades se utiliza como instrumento el debate, donde a partir de reflexiones individuales se construyen ideas en grupos pequeños para luego reflexionar con el resto de los participantes. De esta forma, también se fomenta el pensamiento crítico y el autoaprendizaje. Al pasar por diferentes fases en la construcción de opiniones se permite la observación y la escucha de las ideas de otros estudiantes, trabajando de forma cooperativa para crear un documento final que recoja sus procesos reflexivos. Los instrumentos seleccionados para realizar las mediciones pertinentes se basan en el desarrollo de la argumentación, el contraste y la escucha de todas las voces para cumplir los objetivos propuestos. Por ello, se utiliza la metodología *catchball*, utilizada en sus inicios para mejorar los procesos de calidad. Esta técnica de participación tiene como base el modelo de gestión estratégica Hoshin Kanri creado en los años cincuenta por un especialista en planificación japonés, Yoji Akao (Labovitz et al., 1995). En ella, se atraviesan diferentes fases en las cuales se desarrollan reflexiones individuales y posteriormente grupales construidas por todos los participantes en torno a temas a mejorar dentro de una organización. Se consigue así dar voz a todas y cada una de las personas que integran cada grupo.

Se espera que los resultados obtenidos sean similares a los arrojados por otros estudios que hacen énfasis en el fomento de la cultura democrática. Una cultura que brinde las herramientas a los estudiantes universitarios a fin de construir sus propias reflexiones y ser capaces de argumentar las mismas. Entre algunas de las conclusiones principales de la investigación, se espera recoger los puntos de vista de los estudiantes sobre los debates *online*, evidenciando el grado de participación y la intervención.

**PALABRAS CLAVE:** Cultura Democrática, debate, diversidad, inclusión, aprendizaje reflexivo.

## REFERENCIAS

Consejo de Europa. (2018). *Competencias para una Cultura Democrática. Convivir en pie de igual-*

*dad en sociedades democráticas culturalmente diversas*. Recuperado de <https://rm.coe.int/libro-competencias-ciudadanas-consejo-europeo-16-02-18/168078baed>

Labovitz, G., Chang, Y. S., y Rosansky, V. I. (1995). *Cómo hacer realidad la calidad: una guía para el gestor orientado a los resultados*. Ediciones Díaz de Santos.



## **20. Covid-19 y la inmersión en la Docencia Dual: Un análisis de su aceptación, ventajas y desventajas**

De -Juan-Vigaray, María D.<sup>1</sup>; González-Gascón, Elena<sup>2</sup>; Lorenzo-Álvarez, Carolina<sup>1</sup>; López-García, Juan José<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Universidad Miguel Hernández

El 14 marzo de 2020 el Gobierno español decretó la entrada en vigor del estado de alarma en todo el territorio nacional debido a la pandemia mundial por COVID-19 (Real Decreto 463/2020). La comunidad universitaria, al igual que todos los entornos docentes, se vio abocada a una inmersión total en las tecnologías *online* para continuar con el proceso de enseñanza-aprendizaje. De manera forzada, se han tenido que aprender nuevas herramientas de organización, evaluación, colaboración, formación y comunicación que han sido adoptadas con mayor o menor facilidad y voluntariedad, tanto por docentes como discentes. La Universidad de Alicante adoptó para el curso 2020-2021 la Docencia Dual (DD), que es una combinación de la docencia presencial y la docencia telemática (*online*), en la que la o el docente imparte la clase a un determinado número de estudiantes que están presentes en el aula, en función de su aforo, y al mismo tiempo, de manera telemática al resto de estudiantes del grupo. En este contexto, es necesario conocer cómo se ha percibido la forzosa aplicación de la Docencia Dual por los usuarios. La literatura apunta que la adopción de una nueva metodología docente parece estar menos impulsada por la facilidad de uso y más por la utilidad percibida de la misma (Riemenschneider, Hardgrave & Davis, 2002). Las preguntas de investigación plantean cuáles son las características percibidas de la innovación docente de la metodología DD (también denominada como híbrida) que más influyen en la intención de adoptarla, y si son las mismas que las identificadas para otros tipos de innovaciones. Se quiere conocer asimismo si las ventajas y dificultades de su implementación son percibidas de igual forma por los discentes o si, por el contrario, cabría reflexionar y proponer acciones específicas de mejora en aquellas áreas que así lo demanden. El objetivo principal es conocer el grado de aceptación, y las ventajas y dificultades de la DD entre el estudiantado de las distintas asignaturas de diferentes titulaciones impartidas por los miembros de la Red IDOI (<https://web.ua.es/es/idoi/>), del programa de Redes del ICE de Investigación en Docencia Universitaria, de la Universidad de Alicante (UA), convocatoria 2021 (Red 5139). Se plantea la realización de una investigación descriptiva transversal cuantitativa por encuesta con aplicación *online*, a través de la herramienta *Qualtrics*. Para ello, se ha diseñado, como instrumento de medida, un cuestionario estructurado *ad hoc*, con preguntas cerradas y semi abiertas y escalas de valoración. El método de análisis utilizado es mixto: un análisis cuantitativo de los datos, seguido de un estudio cualitativo de los comentarios de los entrevistados. Se han obtenido 441 respuestas de asignaturas de 13 grados y de 5 másteres (Economía, Marketing, ADE, DADE, TADE, Publicidad y Relaciones Públicas, Ingeniería Informática, Ingeniería Biomédica, Ingeniería Multimedia, Química, Química Ambiental, entre otras). Los resultados muestran que el alumnado que sí acudía regularmente a clases presenciales antes de la pandemia, con la DD ha dejado de hacerlo en gran medida. Así

mismo, indican que no han tenido grandes dificultades para gestionar su aprendizaje, organizar su horario y asistir a las clases online con esta metodología. No obstante, sí les ha resultado más complicado organizar la asistencia a las clases presenciales que se les ofrecía. Las principales ventajas que se destacan de la DD hacen referencia a la comodidad, y al ahorro económico y de tiempo al evitar los desplazamientos. Por el contrario, señalan como inconvenientes la falta de interacción personal con los compañeros/as, y con los y las docentes, los problemas con la plataforma online, las dificultades para la conexión, y la dificultad para trabajar en equipo.

**PALABRAS CLAVE:** Docencia Dual y COVID-19, docencia híbrida, ventajas e inconvenientes de la docencia dual, aceptación y uso, innovación docente.

## REFERENCIAS

Riemenschneider, C. K., Hardgrave, B. C., & Davis, F. D. (2002). Explaining software developer acceptance of methodologies: A comparison of five theoretical models. *IEEE transactions on Software Engineering*, 28(12), 1135-1145.



## 21. El apoyo social y el ajuste académico como factores explicativos de la adaptación a la universidad: análisis diferencial por sexo y edad.

Delgado Domenech, Beatriz; Rodríguez Triviño, José Ramón, León Antón, María José, Aparisi Sierra, David, Martínez-Monteagudo, María Carmen

*Universidad de Alicante*

## RESUMEN

La adaptación al contexto universitario depende del ajuste personal, social y académico de los estudiantes noveles. El nuevo entorno y demandas en la vida del alumnado de primer curso generan situaciones estresantes que pueden hacer disminuir su bienestar y rendimiento académico. El apoyo social de amigos y compañeros, así como el ajuste en las diferentes materias aparecen como factores protectores para adaptarse satisfactoriamente a los estudios universitarios, ya que promueven un mejor manejo de los estados emocionales negativos y del estrés. No obstante, todavía falta por aclarar cómo estos factores afectan diferencialmente por sexo y edad. El objetivo de esta investigación fue evaluar la relación del apoyo social percibido y el rendimiento académico con la adaptación a la universidad considerando el sexo y la edad. La muestra estuvo compuesta por 565 estudiantes (73,7% de mujeres) matriculados en 1<sup>er</sup> curso del Grado de Educación Infantil y del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Alicante, con un rango de edad de 17 a 51 años ( $M = 20,46$ ;  $DT = 4,17$ ). El Cuestionario de Adaptación a la Universidad (SACQ), y la Escala de Apoyo Social Percibido (PSS) fueron administrados de manera colectiva en el aula y respondidos de forma autoinformada. Además, se registró el rendimiento medio de los estudiantes en el curso académico. Todos los estudiantes participaron de forma voluntaria, y los datos registrados fueron tratados de forma confidencial. Con el fin de evaluar la relación entre la adaptación a la universidad, el apoyo social y el rendimiento académico se llevó a cabo un estudio comparativo por sexo y edad y un análisis de regresión logística basado en el estadístico de Wald. Los resultados obtenidos muestran que chicos alcanzan puntuaciones más elevadas en apoyo social y rendimiento académico,

además, los estudiantes de 20 a 25 años presentan calificaciones medias superiores que los estudiantes más jóvenes (17-19 años). Los análisis de regresión logística indican que la adaptación a la universidad de los estudiantes varones es explicada a partir del apoyo social pero no por el rendimiento académico, mientras en las estudiantes mujeres la adaptación a la universidad es explicada tanto por el apoyo social como por el rendimiento académico. Así, los y las universitarias tienen más probabilidad de adaptarse a la universidad a medida que aumenta su apoyo social percibido de amigos y compañeros. Sin embargo, la adaptación de las estudiantes es explicada a través también por su éxito académico. Por otra parte, la adaptación a la universidad es explicada a partir del apoyo social para el grupo de estudiantes más jóvenes y más mayores, no obstante, el rendimiento no predice significativamente la adaptación a la universidad en ningún grupo de edad. Estos hallazgos enfatizan la relevancia de considerar el sexo y la edad en el diseño de estrategias de intervención diferenciales para promover una mejor adaptación a la universidad en el alumnado. En especial, el fomento del apoyo social de los alumnos y alumnas más jóvenes debería convertirse en acción prioritaria para disminuir el riesgo de desajuste durante la transición a la universidad. Además, se deberían fortalecer las estrategias que mejoren la comunicación y la interacción social positiva entre los jóvenes a través de talleres y seminarios desde la universidad.

**PALABRAS CLAVE:** adaptación universidad, apoyo social percibido, rendimiento académico, sexo, edad.



## **22. Importancia del componente emocional para los alumnos universitarios de Didáctica de la Lengua y la Literatura y de Historia Contemporánea en entornos presenciales y virtuales**

del-Olmo-Ibáñez, María-Teresa<sup>1</sup>; López Vega, Antonio<sup>2</sup>; Cremades-Montesinos, Alejandro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>2</sup> *Instituto de Investigación Ortega y Gasset, Universidad Complutense de Madrid*

La investigación que aquí se presenta viene a continuar la desarrollada en la red de investigación en innovación docente “Los factores afectivos en el MECR y su influencia en la motivación y en los resultados de enseñanza/aprendizaje de la lengua” durante el curso 2019/2020. Ya se han publicado algunos trabajos sobre la cuestión y en esta fase de esas investigaciones ha parecido conveniente aunar las disciplinas de Didáctica de la Lengua y la Literatura y de Historia Contemporánea. En este sentido, las perspectivas adoptadas son diversas, si bien centradas siempre en objetivos didácticos que se entienden beneficiosamente complementarios para la enseñanza/aprendizaje de ambas asignaturas: aplicación docente de las biografías Histórica y Literaria, el aprendizaje de competencias digitales y didáctica de la lengua o la pluriculturalidad, el plurilingüismo y la metodología sensible a la lengua, siempre a través de los contenidos de Historia Contemporánea. En este contexto, y dentro de la actual situación sanitaria, el enfoque global de la red se describe como “Estrategias de comunicación y motivación en tiempos de COVID-19 para la enseñanza / aprendizaje de la lengua, de la cultura y de la historia”. Para este trabajo, se ha tenido en cuenta la literatura publicada sobre la cuestión desde múltiples puntos de vista y que proporciona un marco teórico referencial y contrastivo. La hipótesis de este trabajo concreto es el reconocimiento, por parte de los estudiantes, de una relación afectiva con las materias estudiadas, de la importancia del papel del profesorado para hacer que sus alumnos descubran, reconozcan y

valoren dicha relación y, por último, su percepción de las variantes que impone a esas dinámicas la docencia virtual. Los objetivos establecidos son: en primer lugar y de índole general, determinar la importancia que para los alumnos de la asignatura de Didáctica de la Lengua y la Literatura del Grado de Maestro en Educación Primaria (Universidad de Alicante) y de las asignaturas de Historia Contemporánea y de El Mundo Contemporáneo de los grados de Historia (Universidad Complutense de Madrid y Universidad de Alicante) tienen los componentes emocionales. Y, segundo, de carácter específico: establecer cómo identifican la influencia de dichos factores en sus actitudes personales hacia las materias estudiadas, determinar si han reconocido planteamientos metodológicos actitudinales y motivacionales en las intervenciones docentes durante sus periodos formativos primarios, secundarios y universitarios; valorar la potencial influencia que otorgan a esas metodologías para la creación de vínculos afectivos con las asignaturas y, por último, balancear los efectos del entorno virtual sobre el proceso de enseñanza/aprendizaje en relación con los componentes afectivos que son centro de este análisis. Como instrumento de trabajo se ha elaborado una escala Likert con una gradación del 1 al 4, siendo el primero ‘Muy en desacuerdo’ y el segundo ‘Muy de acuerdo’. Se han elaborado enunciados válidos para los estudiantes de ambas asignaturas, entendiendo que comparten la especificidad de una vinculación diferencial puesto que sus contenidos son parte inherente de la persona. Se ha considerado como muestra de participantes un mínimo de 100. Los resultados confirman la hipótesis de partida y constatan coincidencias con estudios previos en los rasgos generales al mismo tiempo que evidencian la especificidad a la que se ha hecho referencia en las materias estudiadas. La conclusión es la necesidad de potenciar, dentro de la formación de los docentes, el aprecio y el valor de los contenidos emocionales, no frente a los epistemológicos o en contraposición a ellos, sino como propiciadores de una adquisición de conocimientos y calidad de enseñanza mejorados en todos sus aspectos.

**PALABRAS CLAVE:** Didáctica de la Lengua y la Literatura, Didáctica de la Historia Contemporánea, Competencia docente, Competencia emocional.



### **23. Efecto Covid-19: de docencia presencial a docencia dual forzosa. Tolerancia del alumnado universitario ante el cambio del sistema**

Driha, Oana M.<sup>1</sup>; Balsalobre Lorente, Daniel<sup>2</sup>; Casado Díaz, Ana Belén<sup>1</sup>; Casado Díaz, José Manuel<sup>1</sup>; Simón, Hipólito<sup>1</sup>; Simón, Raquel<sup>1</sup>; Nuñez, María<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad de Castilla La Mancha*

La pandemia del coronavirus ha creado importantes desafíos para la comunidad mundial de educación superior. De hecho, el cambio hacia la educación en línea tiene un impacto significativo en el bienestar mental y físico de los/las estudiantes (Raaper y Brown, 2020). Durante el confinamiento (marzo 2020-mayo 2020) el alumnado se ha visto obligado a pasar de la docencia presencial a la docencia online y, posteriormente al confinamiento, a un sistema dual con perspectivas de seguir durante al menos un curso académico. Si bien la docencia a distancia (en sus múltiples formas) no es típica de la Universidad de Alicante, la legislación y la ampliación gradual de las restricciones para las instituciones educativas están en el foco de atención de los usuarios, los proveedores de la enseñanza, las diferentes instituciones públicas nacionales y/o subnacionales, los gobiernos locales, autonómicos y nacionales, así como de la sociedad en su conjunto. Todo ello empuja a la necesidad de repensar

y rediseñar la docencia universitaria en la nueva normalidad post-Covid-19. En efecto, el propósito de presente trabajo es investigar la influencia de la experiencia, el disfrute (entendido como la medida en que la actividad de aplicar cualquier sistema se percibe como agradable, independientemente de las consecuencias del uso), la ansiedad provocada por las TICs (reacciones ansiosas o emocionales cuando se trata de realizar cualquier actividad en diferentes dispositivos electrónicos como tablet, portátil, etc.) y la autoeficacia (percepción de su capacidad para realizar una tarea particular utilizando dispositivos electrónicos) en la aceptación del alumnado en cuanto al cambio producido en el sistema de docencia de presencial a dual en la educación universitaria. Dicha tolerancia se diferencia por género (o sexo en caso de falta de información) y, además, de compara según el grado universitario en el que están matriculados, así como sus características, su nivel de motivación y los estilos de aprendizaje empleados. No cabe duda de que el paso forzoso de la educación tradicional (presencial) a la educación online/dual supone un gran desafío no solo para el alumnado, sino también para el profesorado. Pues la comunicación/interacción durante las sesiones sincrónicas se ve reducida considerablemente y el ritmo de las sesiones acaba siendo más rápido, lo que podría acabar repercutiendo negativamente en el proceso de aprendizaje del alumnado. Con el fin de analizar la tolerancia del alumnado a los cambios educativos provocado por la pandemia, se ha elaborado un cuestionario específico centrado en la tolerancia de los estudiantes de la UA en cuanto a la política de transición de la docencia presencial a la docencia dual, en particular, con el fin de averiguar si aceptan (y en qué medida) las herramientas de comunicación informática aplicadas por la Universidad para la educación dual así como su preferencia por un sistema presencial o dual y las posibles mejoras. La encuesta está dirigida al alumnado de segundo curso de Comercio internacional (28218) del grado de Relaciones Internacionales y al alumnado de Economía mundial (22011) del Doble grado de Derecho y Administración y Dirección de Empresas, ambas asignaturas correspondientes al segundo semestre. El análisis cuantitativo llevado a cabo mediante la aplicación de métodos empíricos, trata de identificar la tolerancia del alumnado y en qué medida el nuevo sistema docente está aceptado. Ello podría facilitar el diseño de métodos específicos para el proceso de aprendizaje para la docencia dual, diferenciando por género y grados. Por otro lado, podría dar pie a colaboraciones entre instituciones educativas de distintos niveles con el fin de paliar la posible intolerancia que pudiera observarse, por grado universitario y/o por género. Con el fin de evaluar el presente trabajo, se usarán indicadores de aceptación y presentación en jornadas de docencia, comentarios y aportaciones recibidos durante y después de su presentación, así como publicaciones derivadas en revistas indexadas.

**PALABRAS CLAVE:** Covid-19, adaptación, educación superior, docencia dual, tolerancia del alumnado.

## REFERENCIAS

Raaper, R. and Brown, C. (2020), “The Covid-19 pandemic and the dissolution of the university campus: implications for student support practice”, *Journal of Professional Capital and Community*, 5, 343-349. <https://doi.org/10.1108/JPC-06-2020-0032>



## 24. Competencias digitales de alumnos de grado: evaluación y estrategias de adquisición

Fernández Sánchez, José Antonio; De Juana Espinosa, Susana Amalia; Del Valle Domene, Juan Rubén; García Fernández, Mariano, Gascó Gascó, José Luis; González Ramírez, M<sup>a</sup> Reyes, Llopis Taverner, Juan;

La llegada del entorno pandémico actual, marcado por el teletrabajo y las clases virtuales, así como por la aceleración de la transformación digital de las empresas, ha provocado cambios en las competencias que otorgan empleabilidad a nuestro estudiantado, dando especial relevancia a las competencias digitales. De hecho, la propia Comisión Europea, en su Estrategia digital 2030, establece conseguir “una población con habilidades digitales y profesionales digitales altamente capacitada” como el primero de los cuatro puntos cardinales de la brújula digital que guía la transformación digital de la Unión Europea ([https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_983](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_983)). Por tanto, parece necesario que profesorado y estudiantado deban conocer cuáles son las competencias digitales que tiene el estudiantado y cómo trabajar en su desarrollo, ya que son un elemento básico para poder convertirse en un profesional altamente capacitado. En trabajos de investigación previos de esta red, se llegó a la conclusión de que el estudiantado entiende que la utilidad de las tecnologías educativas viene condicionada por la confianza en sus capacidades para el uso de las mismas, así como por la ansiedad que su uso incorrecto les pueda ocasionar. Es preciso, pues, trabajar en afianzar esas capacidades para el uso, disminuir la ansiedad y fomentar una actitud favorable hacia la tecnología, mediante el diseño de estrategias de enseñanza-aprendizaje adecuadas. El punto de partida es, por tanto, identificar cuáles son sus habilidades y sus necesidades de desarrollo digital, para capacitarles de manera efectiva. En consecuencia, el objetivo principal de esta investigación es identificar y analizar el conocimiento efectivo y el grado de desarrollo de las competencias digitales de los alumnos matriculados en las asignaturas seleccionadas, de las que los miembros de la red son profesores. De este modo, se revelarán las fortalezas y debilidades del estudiantado a la hora de formular una estrategia para mejorar su empleabilidad y destacar en la economía digital. Para cumplir con este objetivo, tras una revisión de la literatura en materia de competencias digitales requeridas por el mercado laboral, actualmente se está llevando a cabo un estudio cuantitativo para medir el nivel actual de habilidades y conocimientos digitales a partir de una herramienta configurada bajo el esquema del Marco Europeo de Competencias Digitales (<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>), que considera 21 competencias agrupadas en cinco áreas: Seguridad, Comunicación y colaboración, Uso de la información y los datos, Creación de contenidos digitales, y Resolución de problemas. Además, se realizará un trabajo cualitativo con el estudiantado, a través de entrevistas semiestructuradas siguiendo la técnica “Focus Group”. En estas entrevistas, se pretende obtener una visión más profunda de qué significan estas competencias digitales para ellos y ellas, cuán autoconscientes son de sus fortalezas y debilidades digitales, y cómo el profesorado puede contribuir a su empoderamiento y desarrollo en este aspecto. Los resultados del análisis de estos datos cuantitativos y cualitativos servirán de base para determinar las capacidades y áreas de mejora de los alumnos y alumnas a la hora de incorporarse al mercado laboral en el momento actual, así como para el establecimiento de recomendaciones de mejora en los procesos de enseñanza/aprendizaje en el aula, en función de los diversos niveles de integración de las tecnologías educativas en la misma.

**PALABRAS CLAVE:** Competencias digitales, mercado laboral, educación superior, análisis de fortalezas y debilidades.



## **25. Estudiantes confinados por COVID-19 (primer mes): ansiedad en casa**

En el alumnado el estrés académico está relacionado con consecuencias negativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La depresión y la ansiedad generalizada se añade al estrés académico, afectando a su ajuste emocional. Cuanto mayor la ansiedad más problemas de ejecución académica, menor motivación y, en general, un estado emocional que no favorece al proceso de aprendizaje. El estudio se enmarca en nuestra línea de investigación: “Estudio de las EMociones en las Aulas: Proyecto de innovación docente en la Universidad EMAPU” (Universidad de Valencia). La llegada repentina de la pandemia y la enfermedad de la COVID-19 a comienzos de 2020 supuso abandonar las aulas, confinarse obligatoriamente en casa y comenzar una formación en línea. Nuestra línea de investigación se amplió al estudio de las emociones en casa porque ahí se estaba produciendo en esos momentos el proceso de enseñanza-aprendizaje (EMAPU en CASA). Nuestra investigación tiene como objetivo analizar el grado de ansiedad generalizada que manifestaba el alumnado al comienzo del confinamiento en España. Concretamente, durante el primer mes de confinamiento en casa donde la incertidumbre y el temor ante lo desconocido era mayor. La muestra está formada por 264 participantes que manifiestan ser estudiantes, identificándose 75 con el género de hombre (28.4%), 186 con el de mujer (70.5%), 2 con un género no-binario (0.8%) y 1 persona como asexual (0.4%). La edad media de los participantes de 21.57 años (DT = 4.68, mediana = 20.50, moda = 19, amplitud de 18 a 58 años) y el 90% de los participantes tienen una edad entre los 18 y los 25 años. Los datos de la encuesta se recogieron a través de una encuesta en línea mediante un muestreo no probabilístico, desde el 25 de marzo de 2020 hasta el 21 de abril de 2020 y se difundió por redes sociales y por WhatsApp. La ansiedad generalizada fue medida con el GAD-7 (Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada-7, Generalized Anxiety Disorder) y la sintomatología depresiva con el PHQ-2 (Cuestionario sobre la Salud del Paciente-2, Patient Health Questionnaire). Además, se comprobó si ambos constructos mantenían una relación directa con el grado de preocupación por la COVID-19. En la situación de confinamiento era previsible que se afectará el estado emocional del alumnado. Los resultados señalan que, durante ese primer mes del confinamiento, los niveles de ansiedad generalizada y de sintomatología depresiva de las personas que manifiestan ser estudiantes eran más altos que los valores estándar que se utilizan para describir las puntuaciones de los instrumentos GAD-7 y PHQ-2 como leves. Esos trastornos correlacionan de forma directa con el grado de preocupación que tenían por la COVID-19. La pandemia por COVID-19 ha alterado el funcionamiento psicológico de la población en general. La educación tuvo que cambiar la forma tradicional de enseñanza en el aula a una docencia en línea. En esta situación era previsible que se afectará el estado emocional del alumnado. Nuestros resultados señalan que, durante ese primer mes del confinamiento, los niveles de ansiedad generalizada y de sintomatología depresiva de las personas que manifiestan ser estudiantes eran más altos que los valores estándar que se utilizan para describir las puntuaciones de los instrumentos GAD-7 y PHQ-2. Esos trastornos correlacionan de forma directa con el grado de preocupación que tenían por la COVID-19. Por lo tanto, es importante que el sistema educativo, y en concreto el profesorado, valore estos resultados para poder desarrollar y ejecutar estrategias de intervención que puedan paliar el estrés del alumnado, incorporando la valoración del estado emocional del alumnado en las actividades de innovación docente para mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.



## **26. Estudio de las preferencias del alumnado respecto al tipo de docencia semipresencial (virtual o presencial) y el rendimiento académico en pruebas virtuales y presenciales**

Cristina García Cabanes, Victoria Maneu, Xavier Sánchez Sáez, María José Ruíz Pastor, María Paz Orts-Vila, Miguel Ángel Compañy, Pedro Lax, Nicolás Cuenca Navarro, Laura Fernández-Sánchez.

*Universidad de Alicante*

La situación derivada de la declaración del primer estado de alarma sanitaria debido al SARS-CoV-2 ha obligado a adaptar la docencia universitaria a modelos virtuales y de semipresencialidad. En la Universidad de Alicante (UA) casi la totalidad de la docencia del segundo cuatrimestre del curso académico 2019-2020 se impartió de manera exclusivamente virtual, mientras que el curso académico 2020-2021 se ha desarrollado mediante un sistema de docencia dual en la que el alumno pudo optar por asistencia virtual o presencial (siempre limitada al aforo del aula). Los sistemas de evaluación también han tenido que adaptarse a esta situación. El objetivo del presente trabajo fue estudiar la opinión del alumnado respecto a la docencia dual (virtual o presencial) y el rendimiento académico según el sistema de evaluación utilizado, virtual o presencial. Por otro lado, evaluamos la sensación de estar aprendiendo (metacognición) del alumnado en cada una de las modalidades de docencia utilizadas. En el presente estudio se incluyen los resultados de tres asignaturas pertenecientes al grado de "óptica y optometría de la UA. Se estudiaron las preferencias del alumnado respecto al método de docencia, presencial o virtual, durante el curso académico 2020-2021, en las asignaturas de "Patología del sistema visual humano" (PSVH), de segundo curso, y la asignatura de "Patología ocular clínica y salud pública" (POCSP), de tercer curso. Además, se evaluó el rendimiento académico de los diferentes tipos de pruebas de evaluación, presenciales o virtuales, realizados en estas dos asignaturas y en la asignatura de "Farmacología", del segundo curso, durante el curso académico 2019-2020. Puesto que cada asignatura se desarrolló en diferentes condiciones, los sistemas de evaluación y de docencia fueron diferentes. Durante el desarrollo del curso académico actual los alumnos tuvieron la posibilidad de elegir sobre el tipo de docencia, pudiendo asistir de manera virtual o presencial. Los alumnos de tercer curso mostraron preferencias similares por la asistencia presencial y virtual en comparación con los alumnos de segundo curso, que mostraron una mayor preferencia por la asistencia virtual. Pero al ser preguntados por cuál de todos los métodos creen que les ha servido para aprender más, los alumnos mayoritariamente manifestaron que la docencia presencial. Respecto a los sistemas de evaluación, en dos de las asignaturas (POCSP y farmacología) se pudieron desarrollar dos sistemas de evaluación diferentes. En la asignatura de POCSP se utilizaron sistemas de evaluación presencial y sistema de evaluación virtual, mediante cuestionarios de Moodle. Si bien es cierto que no se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las calificaciones obtenidas mediante los dos sistemas de evaluación, el análisis por alumno reveló que el 75% de los alumnos mejoraron su puntuación en las pruebas virtuales respecto a la obtenidas en pruebas presenciales. En la asignatura "farmacología" se utilizaron sistemas de evaluación virtual consistentes en una prueba mediante cuestionario de Moodle y una prueba oral. Las notas obtenidas mediante cuestionarios Moodle ( $7,763 \pm 1,04$ ) y pruebas orales ( $4,010 \pm 2,122$ ) mostraron diferencias estadísticamente significativas entre ambos tipos de evaluación ( $p < 0.0001$ ) en los mismos alumnos. Estas diferencias suponen que, ante el mismo temario, los alumnos obtenían de media más de tres puntos menos en

las pruebas orales respecto a los cuestionarios de Moodle. Los resultados obtenidos en esta investigación nos permiten afirmar que el alumnado, cuando se le permite elegir el tipo de docencia, manifiesta una preferencia ligeramente superior por la asistencia virtual. Los alumnos obtienen mejores puntuaciones en la evaluación mediante cuestionarios de Moodle en comparación con pruebas orales y pruebas presenciales.

**PALABRAS CLAVE:** Docencia dual, Evaluación, presencial, virtual, metacognición.



## 27. Covid-19 y adaptación de estudiantes y profesores a la nueva situación en enseñanza superior

García Gómez, Blanca; Romay Coca, Juan; Esteban Laleona, Sonia  
*Universidad de Valladolid*

La irrupción de la pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2 en el primer trimestre de 2020 obligó al sistema universitario español a adaptarse a una nueva realidad de un día para otro. En medio de este escenario adverso, en el que la enseñanza presencial, mayoritaria en el Sistema Universitario Español, dejó de ser viable debido a un confinamiento obligado por las autoridades sanitarias, profesores y estudiantes debieron cambiar su forma de trabajo de manera sustancial. Profesores que nunca habían impartido docencia online se vieron obligados a arbitrar sistemas de este tipo para desarrollar sus clases, lo cual obligó a conocer, no sólo el modelo de trabajo, distinto del presencial, sino las herramientas TIC. En esta línea, una mayoría del profesorado nunca había impartido docencia online, además de que el apoyo recibido de los órganos de Gobierno de la Universidad se limitó a dotar de soporte técnico, sufragar carencias instrumentales y articular medidas de control, pero con total ausencia de análisis pedagógico (Fernández-Regueira y otros, 2020). En definitiva, se detecta la escasa preparación del profesorado para afrontar una enseñanza online. Por su parte, los alumnos, que habían optado por una enseñanza presencial y, en consecuencia, estaban habituados al contacto interpersonal con sus iguales y con sus profesores, se vieron obligados a seguir su formación confinados en sus domicilios, en muchos casos sin los medios necesarios y con la incertidumbre inherente a los resultados de sus evaluaciones). Al desconcierto causado por esta situación se unió una valoración negativa de la enseñanza a distancia recibida que, básicamente, consistió en la subida de presentaciones al campus virtual por parte del profesor (Pérez-López y otros, 2021). Estos mismos autores concluyen que los estudiantes denuncian la falta de adaptación de los docentes a sus circunstancias personales y académicas. A partir de este planteamiento, este trabajo pretende acercarnos a la experiencia académica de estos dos colectivos afectados. Desde el enfoque estudiantil se pretende saber: cómo ha sido la relación con sus iguales y con sus profesores, qué dificultades han encontrado en su formación, si han contado con la ayuda necesaria de su Universidad, si han tenido los medios necesarios para trabajar de forma adecuada y cuál ha sido su nivel de satisfacción con la respuesta de sus profesores, etc. Desde el lado docente, pretendemos saber cuáles han sido sus carencias, cómo han afrontado el cambio de modelo, o cómo han encarado la evaluación y relación con los estudiantes. Llevaremos a cabo una investigación cuantitativa basada en encuesta, concretamente usaremos dos cuestionarios, uno dirigido al profesorado (muestra de 200 individuos) y otro al colectivo de estudiantes (muestra de 2.500). El análisis de datos, que se realizará con el programa SPSS versión 26, incluirá la validación de escalas (Análisis Factorial Exploratorio y Análisis de Fiabilidad), así como el Análisis Descriptivo y ANOVA. Entre los principales resultados destaca la incertidumbre del profesorado sobre la calidad de la docencia impartida, la baja cualificación de éstos para una docencia online, la ausencia de un enfoque pedagógico que acompañe al uso de las TIC y la preocupación de los estudiantes por su formación pese al elevado esfuerzo realizado para enfrentar el último cuatrimestre del curso 2019/20.. La Universidad debe realizar un esfuerzo por implementar sistemas de blended learning que, sin renunciar a la presencialidad (punto fuerte y diferencial de muchas universidades españolas), arbitre sistemas de trabajo online que posibiliten la formación a un mayor número de estudiantes. Ello requerirá de la implementación gradual de planes de capacitación para el profesorado, que permitan el correcto desarrollo de las competencias digitales del alumnado (Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo, 2020).

**PALABRAS CLAVE:** Covid-19, blended learning, adaptación, estudiante, docente

## REFERENCIAS

- Cabero-Almenara, J. y Llorente-Cejudo, C. (2020). Covid-19: transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *Campus Virtuales*, 9(2), 25-34.
- Fernández-Regueira, U.; Gewerc, A.; Llamas-Nistal, M. (2020). El profesorado universitario de Galicia y la enseñanza remota de emergencia: condiciones y contradicciones. *Campus Virtuales*, 9(2), 9-24
- Pérez-López, E.; Vázquez-Atochero, A. y Cambero-Rivero, S. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350. DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>



## **28. Universitarias implementan un proyecto de innovación educativa en Secundaria para prevenir el consumo de sustancias adictivas: impacto de la COVID-19 en la motivación y hábitos**

Giner Pons, Rosa M.; Moragrega Vergara, Inés; González-Mas, M. Carmen; Goya Jorge, Elizabeth; Cabedo Escrig, Nuria; Blázquez Ferrer, M. Amparo; Ríos Cañavate, José Luís; Máñez Aliño, Salvador  
*Universitat de València*

Este proyecto parte de una iniciativa de innovación educativa desarrollada por estudiantes de Farmacognosia de tercer curso del Grado en Farmacia de la Universitat de València (Giner et al., 2019; Moragrega et al., 2020) en los años 2019-20 y 2020-21. El presente trabajo muestra una comparativa de los cambios observados entre ambos cursos para determinar el impacto de la COVID-19 en el alumnado de Secundaria. La finalidad es que los universitarios proporcionen información fidedigna basada en las características farmacológicas de sustancias de reconocido potencial adictivo a los estudiantes de Institutos de Secundaria (IES) para prevenir así su consumo, implementando metodologías de clase inversa y gamificación. La actividad tiene dos objetivos fundamentales y sinérgicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por un lado, los universitarios aplican conocimientos adquiridos en la asignatura de Farmacognosia y potencian destrezas comunicativas para transmitirlos. Por otro lado, los estudiantes de Secundaria consideran a los universitarios sus casi “iguales”, por lo que el mensaje sobre riesgos asociados al consumo de sustancias puede llegar de forma más clara y efectiva. En esta edición participaron un total de 24 estudiantes de los IES (15,3 años) y 9 universitarias de Farmacia (20 años). Se utilizaron las herramientas Google Forms®, Plataforma docente Aula virtual de Farmacognosia, Microsoft Power-Point y Kahoot. Se realizó un cuestionario inicial sobre perfil sociodemográfico, prevalencia y patrones de consumo, percepción del riesgo y opinión sobre la problemática del consumo de sustancias adictivas. La actividad consistió en una presentación realizada por las universitarias en los IES sobre aspectos botánicos, fitoquímicos y farmacológicos de drogas de consumo habitual y temprano -tabaco y cannabis-, además del alcohol. A continuación, con una demostración en el laboratorio se enseñó cómo extraer, caracterizar e identificar nicotina en una muestra de tabaco comercial. Seguidamente, la herramienta de ludificación Kahoot

proporcionó retroalimentación y determinó el grado de aprovechamiento. Finalmente, cumplimentaron una encuesta para conocer la satisfacción y opinión sobre la actividad. El número de participantes y sesiones fue inferior al planificado al suspenderse actividades extracurriculares en algún IES por las circunstancias sanitarias. Al comparar los resultados en los patrones de consumo en ambas ediciones, se observa un ligero descenso en el uso de tabaco, cannabis y alcohol, mientras que el de cafeína se ha incrementado. En un IES, el consumo de ansiolíticos y anfetaminas ha aumentado. Respecto a algunas motivaciones, se observan tendencias contrarias: mientras que en un IES los estudios y el deporte son prioritarios, en el otro los consideran menos relevantes. Ambos IES coinciden en que las drogas no son necesarias para disfrutar, ni forman parte de su etapa de juventud. Sin embargo, sí se ha incrementado la percepción de que consumir cannabis y otras drogas no significa ser adicto. Además, en un IES ha disminuido la percepción de peligrosidad del cannabis y aumentado la percepción de que las drogas producen placer. Como dato relevante señalar que posiblemente la situación COVID ha influido en la menor puntuación obtenida por la creencia de que hay que estar alegre todo el tiempo. La mayoría de estudiantes valoró positivamente la actividad, enfatizando su agrado con la gamificación ( $p < 0,05$  Bonferroni). Las estudiantes universitarias, futuras profesionales sanitarias, han realizado una actividad de aprendizaje colaborativo y desarrollado sus competencias actuando como vehículo de transmisión de información sobre sustancias adictivas, motivando a los estudiantes de Secundaria a reflexionar sobre los riesgos y efectos del posible consumo como estrategia clave de prevención efectiva. Los cambios observados en patrones y hábitos en los IES pueden ayudar a diseñar planes de actuación para detectar de forma temprana tendencias de consumo y signos de empeoramiento en el estado de ánimo de los adolescentes.

Este trabajo ha sido financiado con un proyecto de innovación educativa 2020-2021 (UV-SFPIE\_RENOVA-PID20\_1354439) del Vicerektorat d'Ocupació i Programes Formatius de la UV.

**PALABRAS CLAVE:** *Clase inversa, Gamificación, Drogodependencias, Universitarios, Secundaria.*

## REFERENCIAS

- Giner Pons, R. M.; Blázquez Ferrer, M. A.; González-Más, M. C.; Cabedo Escrig, N.; Moragrega Vergara, I. & Máñez Aliño, S. (2019). Colaboración docente de estudiantes universitarios de Farmacia en la enseñanza de Secundaria: las dependencias a fármacos naturales. En R. Roig-Vila (Ed.) *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (562-566). Barcelona: Octaedro.
- Moragrega Vergara, I.; Cabedo Escrig, N.; Goya Jorge, E.; Máñez Aliño, S. & Giner Pons, R. M.; (2020). Estudiantes universitarios de Farmacia implementan metodologías docentes para prevenir el consumo de sustancias de abuso en el ámbito de Secundaria. En R. Roig-Vila (Ed.) *La docencia en la Educación Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (771-782). Barcelona: Octaedro.



## 29. ¿Cómo interpreta el alumnado el grado de incertidumbre presente en las predicciones meteorológicas de viento y precipitación?

Gómez Doménech, Igor; Molina Palacios, Sergio; Olcina Cantos, Jorge; Galiana Merino, Juan José; Soler Llorens, Juan Luis

Las predicciones meteorológicas aplicadas en el ámbito de la educación, nos permiten visualizar de una forma práctica los conceptos teóricos que se abordan en distintas asignaturas que tienen relación con el estudio del tiempo y el clima. Diversas instituciones y organismos de ámbito nacional e internacional, tanto públicas como privadas, ofrecen de forma operativa dicha información, generada utilizando distintos modelos meteorológicos, que nos permiten seguir la evolución espacial y temporal del estado de la atmósfera. De esta forma, podemos visualizar en el aula una aplicación real de los conceptos teóricos abordados. Sin embargo, a la hora de utilizar la información que proporcionan las predicciones meteorológicas, hay que tener en cuenta el grado de incertidumbre que acompaña a los pronósticos del tiempo, y a las diferentes magnitudes físicas que se presentan. En estudios anteriores, llevados a cabo entre el alumnado de asignaturas relacionadas con la Meteorología, se ha observado que el alumnado tiene una confianza medio-alta en los pronósticos deterministas de viento y probabilidad de precipitación a un día vista, mientras que la cantidad de precipitación es la que menos confianza genera entre el alumnado (Gómez et al., 2019). Aunque este tipo de pronósticos no suelen hacer expresa la incertidumbre, el alumnado reconoce que los pronósticos no son perfectos, pero valoran que son de gran utilidad. En este trabajo, nos centramos en analizar cómo interpreta el alumnado el grado de certidumbre de las predicciones meteorológicas, en concreto, en relación a los parámetros atmosféricos de viento y precipitación. Esto nos ha permitido identificar la fiabilidad que se percibe en el pronóstico de ambas magnitudes. Además, se compara la respuesta del alumnado ante una misma información presentada en términos deterministas o probabilísticos. Como instrumento de recogida de datos se ha utilizado un cuestionario que consta de un total de nueve preguntas, validadas previamente en otros contextos a nivel internacional, y que ha sido aplicado de forma conjunta en asignaturas relacionadas con el estudio del tiempo y el clima que se imparten en diferentes grados de la Universidad de Alicante. Este cuestionario incluye tanto cuestiones cerradas, donde el alumnado debe seleccionar una opción entre las distintas propuestas, como cuestiones abiertas, en las que el alumnado debe proporcionar su propia valoración y criterio sin referencias previas. Teniendo en cuenta las preguntas planteadas en el cuestionario, se analiza la respuesta del alumnado ante las predicciones de viento y precipitación, tal y como son presentadas habitualmente a través de distintos medios de comunicación. Además, se valoran tanto las expectativas del alumnado ante esta información como el grado de incertidumbre que espera para estas predicciones. Por otro lado, se investiga si el alumnado se prepara y toma medidas de precaución adecuadas ante distintas situaciones de riesgo relacionadas con los parámetros de viento y precipitación. Los resultados indican que el alumnado espera un grado de incertidumbre mayor en los pronósticos relacionados con la cantidad de precipitación que en los pronósticos del viento, independientemente de cómo se plantee la pregunta en cuestión, en formato abierto o cerrado. Además, el alumnado muestra una disposición mayoritaria a tomar medidas ante situaciones de riesgo por precipitaciones intensas y vientos extremos cuando la cuestión se plantea en términos deterministas. Sin embargo, se observa una mayor discrepancia en las respuestas proporcionadas por el alumnado cuando la predicción se presenta en términos de probabilidad. Los resultados obtenidos en este trabajo nos permiten elaborar propuestas didácticas específicas para la transmisión de diversos aspectos del tiempo y clima, así como de los riesgos climáticos que se plantean en este estudio (Martínez Fernández y Olcina Cantos, 2019).

**PALABRAS CLAVE:** Atmósfera, incertidumbre, riesgos climáticos, predicciones meteorológicas, comunicación y toma de decisiones

## REFERENCIAS

- Gómez Doménech, I., Molina Palacios, S., & Soler Llorens, J. L. (2019). Percepción y valoración de las predicciones meteorológicas: un estudio exploratorio entre estudiantes del Grado de Ciencias del Mar de la Universidad de Alicante. En Roig-Vila, Rosabel (Ed.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior: Nuevos contextos, nuevas ideas*. (pp. 184-193). Barcelona: Octaedro. [<http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/98879>].
- Martínez Fernández, L.C., & Olcina Cantos, J. (2019). La enseñanza escolar del tiempo atmosférico y del clima en España: currículo educativo y propuestas didácticas. *Anales De Geografía De La Universidad Complutense*, 39(1), 125-148. [<https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/64680>].



### 30. Un estudio sobre la mirada curricular en estudiantes para profesor de matemáticas

González-Forte, Juan Manuel; Ivars, Pedro; Fernández, Ceneida

*Universidad de Alicante*

Una de las competencias a desarrollar en los programas de formación inicial de maestros y profesores de matemáticas es una mirada profesional que les permita identificar aspectos relevantes en las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Resultados previos señalan que esta competencia puede desarrollarse en los programas de formación inicial usando distintas herramientas, contextos y dominios matemáticos (Fernández et al., 2018; Ivars et al., 2020). Sin embargo, son necesarias unas lentes teóricas que ayuden a los estudiantes para maestro y profesor a estructurar su mirada (Levin et al., 2009). Además, de entre las tres destrezas vinculadas a esta competencia, la de decidir cómo continuar la enseñanza es la más difícil de desarrollar (Krupa et al., 2017). Las dificultades de los estudiantes para maestro y profesor para diseñar o elegir actividades considerando la comprensión previa de los estudiantes podrían derivarse de las dificultades para interactuar con los materiales y recursos que tienen a su disposición. Desde esta perspectiva, se genera la necesidad de analizar cómo los estudiantes para maestro/profesor interactúan con los recursos curriculares que el plan de formación pone a su disposición para aprender a tomar decisiones sobre la instrucción. Particularmente, Dietiker et al. (2018) han conceptualizado la mirada curricular (*Curricular Noticing*) como la forma en que los maestros dan sentido a la complejidad del contenido y las oportunidades pedagógicas en los materiales curriculares escritos o digitales. Entendemos como materiales curriculares, los libros de texto, recursos tecnológicos, materiales manipulativos, tareas diseñadas con un objetivo de aprendizaje concreto o información teórica sobre el currículum y la enseñanza proporcionada en los programas de formación. Nuestro estudio, enmarcado en esta línea de investigación, tiene como objetivo caracterizar la mirada curricular de estudiantes para profesor de matemáticas. En particular, nos centramos en analizar cómo los estudiantes para profesor de matemáticas diseñan secuencias de actividades que permitan a los estudiantes de secundaria progresar en su comprensión en el dominio específico de los números racionales. Los participantes fueron 26 estudiantes para profesor de matemáticas. Estos estudiantes para profesor resolvieron una tarea profesional formada por representaciones de la práctica, unas preguntas guía, que tenían el objetivo de estructurar su mirada, y un documento teórico (lentes teóricas con las que mirar).

Las representaciones de la práctica mostraban tres respuestas de estudiantes de secundaria, a actividades con números racionales, que presentaban distintas características de su comprensión. Las preguntas guía solicitaban a los estudiantes para profesor que describieran cómo había resuelto cada estudiante las actividades, que interpretaran la comprensión de cada uno de ellos, y que diseñaran una secuencia de actividades, especificando el objetivo de aprendizaje, para ayudar a cada estudiante a progresar en su comprensión. Para responder a estas preguntas, los estudiantes para profesor disponían de un documento teórico con información procedente de investigaciones sobre la enseñanza y aprendizaje de los números racionales (principales dificultades y tipos de errores, diferentes tipos de tareas, razonamientos y estrategias, etc.). El análisis se basa en una perspectiva cualitativa de generación inductiva de sistemas de categorías (Strauss & Corbin, 1994). Esta aproximación permitirá identificar características de cómo los futuros profesores diseñan secuencias de actividades que permitan a los estudiantes de secundaria progresar en su comprensión. Se presentan los primeros resultados obtenidos tras el análisis.

**PALABRAS CLAVE:** Mirada curricular, formación de profesores, números racionales, secuencia de actividades.

## AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se ha llevado a cabo con el apoyo de la Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport (Generalitat Valenciana, España) (PROMETEO/2017/135).

## REFERENCIAS

- Dietiker, L., Males, L. M., Amador, J. M., & Earnest, D. (2018). Curricular Noticing: A framework to describe teachers' interactions with curriculum materials. *Journal for Research in Mathematics Education*, 49(5), 521-532.
- Fernández, C., Sánchez-Matamoros, G., Valls, J., & Callejo, M. L. (2018). Noticing students' mathematical thinking: characterization, development and contexts. *Avances en Investigación Matemática AIEM*, 13, 39-61.
- Ivars, P., Fernández, C., & Llinares, S. (2020). A learning trajectory as a scaffold for pre-service teachers' noticing of students' mathematical understanding. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(3), 529-548.
- Krupa, E. E., Huey, M., Lesseig, K., Casey, S., & Monson, D. (2017). Investigating secondary preservice teacher noticing of students' mathematical thinking. En E. O. Schack, M. H. Fisher, & J. A. Wilhelm (Eds.), *Teacher noticing: Bridging and broadening perspectives, contexts, and frameworks* (pp. 49-72). Cham: Springer.
- Levin, D. M., Hammer, D., & Coffey, J. E. (2009). Novice teachers' attention to student thinking. *Journal of Teacher Education*, 60(2), 142-154.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An overview. En N.K. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 273-285). Thousand Oaks: Sage.



## 31. Cómo afecta la situación de pandemia al uso de una herramienta de

## autoaprendizaje online adaptativa

González-Gascón, Elena  
*Universidad Miguel Hernández*

Debido a la pandemia causada por el COVID-19 todas las facetas de nuestra vida se han visto afectadas y esto incluye, como no puede ser de otra manera, al ámbito docente. Tanto el alumnado como el profesorado han debido adaptarse rápidamente a los cambios sobrevenidos. Entre ellos cabe destacar que las universidades de la Comunidad Valenciana cambiaron al inicio de la misma la metodología docente, pasando mayoritariamente de una metodología presencial, en el que el alumnado acude físicamente al aula, a una totalmente online, en la que la docencia, el seguimiento, la interacción e incluso la evaluación se realizan a través de Internet. Al inicio de este curso, las universidades toman la decisión de adoptar como metodología docente la llamada Docencia Dual (en otras Comunidades llamada Híbrida), nueva para la mayoría de los actores del proceso de enseñanza aprendizaje. En ella, el o la profesora imparte clase presencial a un porcentaje de estudiantes (determinado por las medidas de seguridad y aforo de las aulas) mientras que el resto de estudiantado sigue la sesión online desde diferentes lugares. A esto se debe añadir que tanto los y las estudiantes que acuden presencialmente al aula, como los que siguen las sesiones online no siempre son los mismos. En este contexto, las preguntas de investigación plantean si la incorporación de la Docencia Dual ha modificado el uso que el estudiantado realiza de la herramienta de autoaprendizaje adaptativa SLAT (*Self Learning Adaptive Tool*) considerando tanto tiempo medio, como la frecuencia y los patrones de uso incluyendo el aprovechamiento de sus utilidades. SLAT fue diseñada para mejorar la experiencia de aprendizaje del estudiantado con el apoyo del Programa de Innovación Educativa Universitaria de la Universidad Miguel Hernández (PIEU-UMH) durante la PIEU 2018-19, y testada en profundidad validando su uso en diferentes entornos, materias y perfil del estudiantado en la convocatoria PIEU 2019-20 (González-Gascón, Corral, Aljaro & De Scals, 2020). El instrumento utilizado para contestar la pregunta de investigación lo facilita la propia herramienta, ya que SLAT genera diferentes bases de datos sobre su uso. En cuanto al tiempo de uso, los resultados muestran un incremento tanto en el número de conexiones como en el tiempo de uso de SLAT, por parte del estudiantado con la Docencia Dual. En concreto las y los estudiantes se han conectado un 8% más de veces y estas conexiones han sido casi un 21% de mayor duración en el tiempo. En cuanto al resultado de aprendizaje (en porcentaje de aciertos y fallos) los datos avalan que no se han producido cambios, es decir el estudiantado mantiene las mismas pautas de resultados de aprendizaje autónomo con ambas metodologías (presencial vs. dual). En lo referente a los horarios de conexión, cabe destacar que se ha producido un notable cambio. Antes del COVID-19 (la docencia es presencial en horario de mañana), el estudiantado se conecta mayoritariamente por la tarde, seguida de la mañana y de manera casi testimonial por la noche. Durante la pandemia, con la Docencia Dual, se ha producido un importante desplazamiento de la franja horaria de conexión, pasando a ser el horario nocturno el que ocupa la primera posición, seguido de cerca el vespertino, siendo el matutino el que ocupa la última posición (aunque no de manera testimonial, como ocurría con el horario nocturno en la docencia presencial). Por tanto, se puede considerar a SLAT como una herramienta de autoaprendizaje adaptativo totalmente adecuada para la Docencia Dual, siendo más utilizada por el estudiantado que en la metodología presencial.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19, autoaprendizaje, aprendizaje adaptativo, innovación educativa, SLAT.

### REFERENCIAS

González-Gascón, E., Corral, P., Aljaro, M. & De Scals, G. (2020). Estudio comparativo del uso de SLAT. Una herramienta innovadora para el autoaprendizaje online. En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2020* (pp. 887-896). Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2020. ISBN 978-84-09-20703-9. <http://hdl.handle.net/10045/110127>



## **32. Aplicación de los principios de procedimiento en el ámbito universitario para una docencia libre de COVID-19 a través del aprendizaje cooperativo e infografías**

González-Serrano, María Huertas; Escamilla-Fajardo, Paloma; López-Carril, Samuel

*Universitat de València*

Durante el curso 2020-2021 el profesorado del grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFyD) de la Universitat de València ha afrontado el reto de asegurar en las aulas una práctica físico-deportiva segura y libre de COVID-19. Un desafío aún mayor en las asignaturas de carácter eminentemente práctico, como es el caso de la asignatura de “Juego Educativo y la Iniciación Deportiva” impartida en 2º curso. En este caso, el equipo docente utilizó los principios de procedimiento (PP) como la herramienta adecuada para ayudar a crear un entorno de aprendizaje seguro en el aula. Los PP son “una serie de ideas generales formuladas por un profesor o profesora, o por un equipo docente, con la intención de que les sirvan de referencia en su acción docente y en sus decisiones durante la intervención en el proceso de enseñanza” (Molina, Martínez-Baena, y Gómez-Gozalvo, 2017, p.113). Se plantearon los siguientes objetivos pedagógicos: (1) aprender a diseñar principios de procedimientos para guiar la práctica educativa, (2) fomentar el aprendizaje cooperativo y la autonomía del alumnado en la toma de decisiones, y (3) promover el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Durante las primeras dos sesiones el alumnado, a partir de documentos facilitados por el profesorado y de fuentes que el estudiantado identificó en internet, crearon sus propios PP de manera individual para crear entornos de aprendizaje seguros. Posteriormente, en grupos de cuatro personas se compartieron las propuestas para poder debatirlas y ser expuestas al resto de la clase. Finalmente, todo el grupo votó a través de la herramienta del *padlet*, para escoger los seis PP que consideraron más adecuados para la asignatura. Con el objetivo de conseguir los objetivos pedagógicos expuestos, el alumnado tuvo que aplicar los PP seleccionados en sesiones que estos diseñaron y coordinaron. Para ello, el alumnado (en grupos de cuatro) adaptó en cada sesión los PP a las características específicas de uno de los siguientes tipos de juegos modificados: (1) juegos de invasión, (2) juegos de campo y diana, (3) juegos de bate y campo, (4) juegos cooperativos y (5) juegos de cancha dividida. Además, el alumnado creó infografías para que antes de poner en práctica su sesión, el resto de alumnado fuera consciente de los PP a seguir. Para poder medir el impacto de la experiencia pedagógica, al final de cada sesión, se le administró al alumnado un cuestionario para conocer el grado de seguimiento de los distintos PP en cada sesión, así como su percepción de seguridad, conocimientos adquiridos, originalidad de la sesión y satisfacción general. En relación a los resultados obtenidos, el alumnado otorgó puntuaciones elevadas en cuanto al seguimiento de los PP, siendo el principio menor valorado el referente a la realización de actividades individuales o de grupos reducidos. Además, la percepción de seguridad durante las sesiones superaba los 4.50 puntos (en una escala Likert de

5 puntos) en la mayoría de los casos, siendo la originalidad el ítem que obtuvo una menor valoración. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la utilidad de los PP y las infografías para ayudar a guiar los procesos educativos en el ámbito de las CCAFYD, en un contexto educativo tan excepcional debido a la COVID-19.

**PALABRAS CLAVE:** universidad, principios de procedimiento, COVID-19, aprendizaje cooperativo, infografías.

## REFERENCIAS

Molina, P., Martínez-Baena, A., y Gómez-Gonzalvo, F. (2018). Innovar en Educación Física recuperando los principios de procedimiento. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 11(23), 109-119.



### **33. Las habilidades sociales en los equipos de trabajo en el contexto universitario de docencia dual**

Gonzálvez, Carolina; Sanmartín, Ricardo; Fernández-Sogorb, Aitana; García-Fernández, José Manuel

*Universidad de Alicante*

Analizar la eficacia de trabajar por equipos es una temática de investigación que genera interés en la actualidad dado que el trabajo en grupo es una competencia necesaria para el éxito organizacional (Rojas et al., 2018). Además, en el contexto universitario actual basado en el modelo de docencia dual, este interés se incrementa ante una nueva realidad y formas de trabajo que repercuten sobre las metodologías de aprendizaje. Identificar qué factores condicionan el éxito o fracaso del trabajo por equipos resulta fundamental para mejorar el funcionamiento de esta técnica (Gonzálvez y Fernández-Sogorb, 2020). Concretamente, este trabajo se centra en el estudio de las habilidades sociales al ser consideradas una de las variables más relevantes respecto a la eficacia grupal. En función de las destrezas sociales del alumnado, estas afectarán a la actitud de los miembros del equipo para llevar a cabo con éxito una tarea y la capacidad para solucionar los problemas que se puedan plantear en el desarrollo del trabajo en equipo. Por ello, la presente investigación pretende analizar la repercusión que tienen las habilidades sociales sobre el grado de satisfacción percibido por el alumnado en los trabajos realizados por equipos en el contexto universitario de docencia dual. En esta investigación participaron 101 estudiantes del Grado en Maestro de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Alicante. Los participantes cumplimentaron de manera online el Cuestionario de Habilidades Sociales de Equipos de Aprendizaje desarrollado por León del Barco et al. (2015). Respecto a la dimensión Habilidades Sociales de Autoafirmación más del 80% de los participantes están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que comunican lo que piensan cuando alguien está equivocado, preguntan para obtener información ante la aparición de dudas, solicitan ayuda a sus compañeros/as y expresan sus opiniones o sentimientos de forma adecuada. Sin embargo, un 56.4% reconocen que cuando no les gusta la forma de actuar de un compañero/a no solicitan que corrija o cambie su conducta. En cuanto a la dimensión Habilidades Sociales de Recepción de Información, más del 90% indican que están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que muestran una actitud empática, abierta y receptiva con sus compañeros/as, que escuchan activamente las aportaciones de los demás, que se ponen en lugar de los demás y prestan ayuda cuando la necesitan. Por último, respecto a la dimensión

Habilidades Sociales de Emisión de la Información, un 22.8% de los participantes señalan que no están ni de acuerdo ni en desacuerdo en que durante la realización de los trabajos en grupo realizan un esfuerzo por resumir y relacionar las intervenciones de todos los integrantes, mientras que el resto de participantes sí que están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que realizan este ejercicio. Por otro lado, más del 80% de los participantes están de acuerdo y totalmente de acuerdo en que aportan información valiosa al grupo, desarrollan de manera constructiva las ideas y soluciones aportadas por los compañeros/as, proporcionan explicaciones elaboradas para que el grupo alcance sus objetivos y motivan y animan a los demás a participar en el grupo. Cabe mencionar, que un 21.8% de los participantes han revelado no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo en desarrollar de manera constructiva las ideas y soluciones aportadas por sus compañeros. A partir de estos hallazgos se derivan implicaciones educativas a considerar en el diseño, gestión y supervisión del trabajo en equipo online con el fin de mejorar esta metodología valorando la repercusión de las habilidades sociales.

**PALABRAS CLAVE:** habilidades sociales; trabajo en equipo online; docencia dual; Grado Maestro; Educación Superior.

## REFERENCIAS

- Gonzálvez, C. y Fernández-Sogorb, A. (2020). Pros y contras de las TIC como recurso de apoyo en el trabajo colaborativo: identificación de las herramientas más usadas en Educación Superior. En R. Roig (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior Nuevas Aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 1214-1224). Octaedro.
- León del Barco, B., Felipe, E., Mendo, S. e Iglesias, D. (2015). Habilidades sociales en equipos de aprendizaje cooperativo en el contexto universitario. *Psicología Conductual*, 23(2), 191-214.
- Rojas, M., Jaimes, L. y Valencia, M. (2018). Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo. *Revista Espacios*, 39(6), 1-15.



## 34. Valoración discente de la docencia dual en la asignatura Innovaciones en los proyectos educativos de la Educación Infantil

Gonzálvez Maciá, Carolina; Álvarez Teruel, José Daniel; Grau Company, Salvador; Sabroso Cetina, A.; Lorita Gandía, Elisabeth; Moncho Pellicer, Alfredo; Alfaro Monje, Lucía

*Universidad de Alicante*

La asignatura *Innovaciones en los Proyectos Educativos de la Educación Infantil* forma parte del módulo de Formación Básica de cuarto curso del Grado de Maestro de Educación Infantil. Su contenido se implementa a través de un proyecto de trabajo colaborativo en el que confluyen los dos aspectos curriculares, la teoría y la práctica, y cuyo objetivo básico es la formación del alumnado en tareas de organización, gestión e innovación educativas en un Centro de Educación Infantil y Primaria (CEIP), su lugar de trabajo una vez concluida la formación inicial. Para desarrollar esta asignatura, el profesorado contextualiza el contenido en un centro educativo y lo desarrolla utilizando la realidad virtual, que sirve de instrumento para aproximar el máximo posible al alumnado al funcionamiento diario de un CEIP. El proyecto se desarrolla de forma colaborativa, asumiendo tanto el profesorado como el alumnado responsabilidades y tareas específicas. Y las actividades

se llevan a cabo a través del desempeño de roles, lo que hace que el alumnado se implique desde el primer momento asumiendo responsabilidades en la elaboración y desarrollo de contenidos teóricos y prácticos y en la evaluación, actividad esta compartida con los docentes. El desarrollo del proyecto de trabajo que constituye la asignatura se lleva a cabo a través de docencia presencial, y los resultados obtenidos tradicionalmente son muy satisfactorios. Este curso académico 2020/2021, por las circunstancias que nos rodean, la asignatura se ha tenido que desarrollar a través de la docencia dual. Esto ha supuesto cambios sustanciales, actitudinales y aptitudinales para docentes y discentes. Y es lo que nos ha motivado a plantear un estudio en el que se refleje la incidencia que el cambio en el modelo de docencia ha supuesto para la implementación de la asignatura. Partiendo de la hipótesis de que el cambio de modelo en la docencia de la asignatura ha supuesto para el profesorado y para el alumnado un cambio sustancial en su forma de trabajar, pero que no necesariamente ha tenido que haber una incidencia significativa en los resultados obtenidos con relación al curso anterior, nos planteamos como objetivo principal el realizar un estudio sincrónico y diacrónico para validar o no la hipótesis planteada, y en el que el protagonista fundamental será el alumnado. Para obtener la información utilizamos dos herramientas básicas, la entrevista y el cuestionario online, y toda la documentación con la que podamos contar producto de las evaluaciones docentes y discentes de la asignatura. De los resultados obtenidos se demuestra que el alumnado ha tenido que realizar un proceso de adaptación importante para desarrollar la asignatura, sobre todo a nivel organizativo, pero que a nivel tecnológico no les ha supuesto grandes problemas. También se puede observar que el rendimiento académico, a través de los resultados finales obtenidos, no se ha visto especialmente afectado con relación al curso anterior. Como conclusiones finales se pueden argumentar que el cambio de modelo en la docencia de la asignatura ha significado una gran innovación en sí mismo, lo que ha obligado a actualizar la metodología de trabajo en un periodo de tiempo relativamente corto, lo que supone que en algunos momentos se adoleciera de formación suficiente para extraer de la docencia dual todas las posibilidades que nos aporta, tanto por parte del profesorado como del alumnado. La situación que vivimos actualmente por la pandemia nos ha obligado a tomar decisiones rápidas para poder continuar con la actividad académica, y ahora es cuando podemos reflexionar sobre las posibilidades de uno y otro modelo de docencia para mejorar en la tarea diaria, visto fundamentalmente desde el punto de vista del alumnado, receptor principal de la innovación.

**PALABRAS CLAVE:** discente, asignatura, docencia dual, metodología.



### **35. Saberes sobre la dislexia y las repercusiones en el aprendizaje escolar de los estudiantes de Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria**

Gutiérrez-Fresneda, Raúl, Díez Mediavilla, Antonio, Ramos-Fernández, Enrique, Verdú-Llorca, Victoria

*Universidad de Alicante*

El aprendizaje de la lectura y la escritura se encuentran entre los aprendizajes más importantes del ámbito escolar puesto que una gran parte de los contenidos curriculares se desarrollan a partir del lenguaje escrito, de aquí que carencias en su adquisición pueda implicar repercusiones negativas en el desarrollo académico, personal y social de los estudiantes. Una de las principales dificultades del aprendizaje escolar que afecta a un porcentaje importante de estudiantes desde las primeras edades es la dislexia. Esta se caracteriza por

limitaciones en la decodificación, precisión, fluidez y reconocimiento de las palabras, lo que influye en la capacidad comunicativa a nivel escrito y en la adquisición y transmisión de los aprendizajes a lo largo de las distintas etapas educativas. La dislexia no solo es uno de los problemas más frecuentes y que más complicaciones genera en el aprendizaje, sino que es uno de los factores más vinculados al fracaso y al abandono escolar, por lo que es necesario un buen conocimiento de las manifestaciones, características y de las implicaciones que tiene en el aprendizaje por parte de todos los docentes, y por supuesto, de los estudiantes que se están formando como futuros maestros en las instituciones universitarias. No obstante, a pesar de ser una de las dificultades más frecuentes y que mayores repercusiones tiene en el rendimiento académico, son todavía bastante escasos los trabajos efectuados respecto a los saberes que los docentes tienen sobre este tema en nuestro país. Entre los pocos que se han llevado a cabo, se ha evidenciado que este tópico es bastante desconocido y que se tienen una serie de conocimientos poco actualizados sobre esta importante dificultad de aprendizaje (Echegaray-Bengoa y Soriano-Ferrer, 2016). Dada esta situación se demandan estudios que tengan como objetivo analizar los conocimientos que los estudiantes que se están formando como futuros docentes tienen respecto a la dislexia y sobre sus principales manifestaciones ya que estos son factores que permitirán ofrecer la ayuda e instrucción adecuada a los escolares que presenten esta limitación en el aprendizaje. De aquí el propósito de este trabajo que tiene como finalidad analizar los saberes que los estudiantes que están formando en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante como futuros docentes de las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria presentan en torno a la dislexia. Con este propósito se ha elaborado para la recogida de los datos una escala likert de 4 puntos (1: Muy en desacuerdo; 2: En desacuerdo, 3: De acuerdo; 4: Muy de acuerdo) con la finalidad de recoger las ideas que los futuros docentes tienen sobre los principales aspectos de este problema de aprendizaje. Con la intención de efectuar una aproximación lo más exhaustiva posible sobre este tópico se pretende analizar los saberes de los estudiantes por cursos a lo largo de su formación para de este modo poder conocer en qué nivel o niveles se obtiene un mayor conocimiento sobre este trastorno del aprendizaje. Con el objetivo de llevar a cabo un análisis más detallado del estudio se tendrán en consideración en la recogida de la información tres ámbitos: características de la dislexia, influencia que presenta en el aprendizaje y elementos que intervienen en su diagnóstico. A partir de la recogida de la información se llevará a cabo el pertinente análisis de datos mediante el programa estadístico SPSS 20.0. Se estima que los resultados obtenidos puedan ofrecer datos de interés para valorar la pertinencia de los contenidos presentes en las guías docentes de las asignaturas que abordan esta problemática de cara a enriquecer la competencia profesional de los futuros docentes respecto a esta dificultad de aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** dificultad de aprendizaje, dislexia, futuros docentes, aprendizajes escolares.

## REFERENCIAS

Echegaray-Bengoa, J., & Soriano-Ferrer, M. (2016). Conocimientos de los maestros acerca de la dislexia del desarrollo: implicaciones educativas. *Revista Aula Abierta*, 44(2), 63-69.



## 36. El futuro de la educación superior a partir de la crisis

Guzmán-Duque, Alba-Patricia

El ámbito digital en las Instituciones de Educación Superior apunta al mejoramiento estratégico de los procesos para garantizar la calidad en la educación. En diferentes épocas de la historia se han presentado crisis sociales, económicas, políticas, sanitarias..., afectando todo tipo de organizaciones. La crisis de la COVID-19 tomó a las IES por sorpresa al requerir la utilización de plataformas *online* para virtualizar sus procesos organizacionales y educativos, repercutiendo en la comunidad académica. En una IES de Santander (Colombia) se realizó un experimento para detectar cuál era la percepción de la comunidad académica con las medidas impuestas para desarrollar los procesos educativos y empresariales a partir del confinamiento, y del uso de plataformas para realizar las clases de manera virtual o remota. Para establecer la satisfacción con las medidas utilizadas, se entrevistaron 25 profesores y 300 estudiantes de carreras administrativas de últimos semestres, quienes laboran actualmente en empresas, y, con el uso del ANOVA se analizaron las relaciones entre las variables. Los resultados evidencian que, al inicio, la comunidad académica estaba alarmada por la cantidad de actividades a desarrollar y la conectividad para asistir a las sesiones remotas. Sin embargo, pese a la recarga académica y laboral, la totalidad de la comunidad educativa se han acostumbrado a la metodología digital para el trabajo-en-casa y la orientación-de-los-cursos, por la comodidad que ofrecen en el hogar para su desarrollo. En los estudiantes, se detecta que solo el 12.5% se encuentran muy satisfechos con la modalidad remota, el 45.5% están conformes y el 16.2% no están cómodos porque afirman no haber aprendido lo suficiente; prefieren aplicaciones no oficiales en la institución (Zoom) por la facilidad de conexión, y obligan a sus profesores a compartir su entorno personal a partir de WhatsApp para la comunicación y la aclaración de dudas, esto implica la pérdida de intimidad del docente. Por otro lado, la totalidad de los profesores siguen utilizando las aplicaciones ofimáticas *online*, el 85% valoran la privacidad de sus hogares, y el ahorro de costes (82%) y del tiempo de desplazamiento a la Institución (80%), pese a que los grupos de estudiantes se han incrementado en número, impidiendo desarrollar procesos más personalizados. Por otro lado, el ANOVA permitió determinar que los estudiantes prefieren sus clases de manera más informal ( $p < .000$ ) y el manejo de su tiempo para observar las clases video grabadas que pueden revisar cuando lo requieran ( $p < .000$ ) y mejorar sus procesos educativos; y los profesores buscan clases más formales con la participación de los estudiantes de manera virtual en tiempo real ( $p < .000$ ), y promueven el desarrollo de trabajos individuales para alcanzar los resultados de aprendizaje ( $p < .000$ ). Por otra parte, la comunidad educativa propone acciones para establecer el futuro de la educación superior de manera remota: pausas activas que permitan el desapego del ordenador (76%), capacitaciones en el uso de plataformas especializadas (72%), capacitaciones en inteligencia emocional (68%), habilidades para la comunicación (65%) y, apoyo económico por parte de la IES en los gastos de conectividad (62%). Es evidente que la COVID-19 evidencia la necesidad de prepararse en el uso de la tecnología, más allá de la parte operativa, para enfrentar crisis futuras, y esto requiere capacitar a sus profesores y estudiantes en habilidades digitales y habilidades para la vida. Finalmente, las IES requieren expandir sus horizontes con el uso de tecnologías, considerando que las clases remotas son necesarias para el futuro de la educación superior, donde se deben evaluar a los docentes por el cumplimiento de objetivos para disminuir la recarga laboral, y a los estudiantes por competencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** educación superior, enseñanza-aprendizaje, crisis, herramientas digitales, competencias, COVID-10.



### **37. Promoviendo la adquisición de competencias para una cultura democrática en la educación superior a través del debate**

Jiménez-Loaisa, Francisco Javier<sup>1</sup>; Curone-Prieto, Romina Carla<sup>2</sup>; de-García-Soriano, Pablo<sup>3</sup>  
; Jiménez-Delgado, María<sup>4</sup>; Jareño-Ruiz, Diana<sup>5</sup>;  
*Universidad de Alicante*

Uno de los grandes problemas a los que se enfrentan las sociedades contemporáneas en este primer cuarto de siglo XXI es, sin duda, lo que comúnmente se ha denominado como el ‘choque de civilizaciones’. En este contexto, la proliferación de fuerzas políticas que se pensaban extintas o, cuanto menos, residuales, ha contribuido a tensar y polarizar a la sociedad en torno a cuestiones básicas relativas a la convivencia entre culturas, pero también relativas a cuestiones de género, orientación sexual o preferencias lingüísticas. Se asiste, pues, al afloramiento de discursos de odio hacia minorías que, hasta ahora, habían progresado exitosamente en su visibilización y reivindicaciones, contribuyendo a generar sociedades más abiertas, tolerantes y libres. Desde la red INNEGEC (innovación e investigación educativas, género y ciudadanía) se considera que la Universidad debe generar un papel activo en la formación para una ciudadanía activa, blindando así los derechos y libertades conseguidos hasta ahora y previniendo prácticas y discursos que pretendan reproducir viejas (y nuevas) desigualdades e injusticias. Asimismo, las instituciones gubernamentales asumen, de la misma manera, que vivimos en sociedades caracterizadas por una creciente multiculturalidad y desigualdad que desembocan, en determinadas circunstancias, en la radicalización de una parte también creciente de la juventud europea. En esta línea, el Consejo de Europa publicó en 2018 el Marco de Referencia de Competencias para la Cultura Democrática (RFCDC), con el objetivo de orientar la toma de decisiones y la planificación educativa en todos los niveles. Tomando como referencia este marco, se está realizando una investigación cuyo objetivo general consiste en el desarrollo de competencias para una cultura democrática entre el estudiantado universitario a través del debate. Por otro lado, entre los objetivos específicos se encuentran 1) investigar el grado de conocimiento, comprensión crítica, habilidades y actitudes acerca de las competencias para una cultura democrática, 2) analizar la validez del debate como herramienta pedagógica para la adquisición de nuevos conocimientos y 3) afianzar la técnica del debate en asignaturas de grado y máster como medio para alcanzar objetivos transversales en materia de ciudadanía democrática. Para ello, se ha diseñado una investigación multimétodo que combina la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa y que ha sido dividida en tres fases: en la primera, a través de un cuestionario semiestructurado (pretest) se ha evaluado el grado de conocimientos del estudiantado con respecto a las competencias democráticas señaladas por el RFCDC y sus actitudes hacia ellas; en la segunda, se han puesto en marcha una serie de sesiones de debate (grupos de discusión) centrados en cuestiones de género, multiculturalidad y ciudadanía, donde el estudiantado ha tenido la oportunidad de reflexionar y de generar y confrontar discursos acerca de estos y otros tópicos; finalmente, en la tercera fase se ha aplicado un segundo cuestionario semiestructurado (postest) que ha permitido la evaluación de la técnica del debate para la formación en competencias culturales democráticas. Al tratarse de una investigación en marcha, todavía no se dispone de los resultados y de las conclusiones. No obstante, cabe esperar entre los resultados la pertinencia del debate como herramienta útil para fomentar una cultura democrática basada en el intercambio de ideas, al amparo del

respeto y la tolerancia a lo diferente y, en última instancia, útil para el desarrollo de las competencias recogidas en el Marco de Referencia de Competencias para la Cultura Democrática del Consejo de Europa.

**PALABRAS CLAVE:** cultura democrática, debate, inclusión, ciudadanía, género.



### **38. Ventajas del aula invertida como estrategia de innovación docente en Educación Superior durante la pandemia por coronavirus y la modalidad educativa online**

Jiménez Rodríguez, José Manuel

<sup>1</sup> *Grupo de investigación SEPISE. Facultad de Trabajo Social. Universidad de Granada,*

El aula invertida o *flipped classroom* se define como “un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa mueve desde un espacio de aprendizaje colectivo a un espacio de aprendizaje individual al estudiante, y el espacio de aprendizaje colectivo resultante, se transforma en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo, donde el docente guía a los estudiantes a medida que él aplica los conceptos y participa creativamente en el tema” (Vidal et al., 2016, p. 678). Se trata de una estrategia metodológica innovadora en la enseñanza cada vez más aplicada en Educación Superior, cuyo método pedagógico tiene por finalidad mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este excede los límites del aula como espacio formal. El aula invertida encuentra sus orígenes en “Clintondale High School” (EEUU). Figuras destacadas en la creación y desarrollo de dicho método son Salman Khan, Jonathan Bergman y Aarom Sams; propulsores de una nueva forma de entender y hacer en educación, donde el estudiante adquiere protagonismo. Entre las ventajas del aula invertida se encuentran la optimización del tiempo durante el desarrollo de la clase, la facilitación de los ritmos de aprendizaje y el trabajo colaborativo, la adaptación a las necesidades y exigencias de cada estudiante, etc. (Cedeño & Viguera, 2020). Tal circunstancia coloca al mismo en el centro de su desarrollo de aprendizaje. A través del aula invertida, bajo la situación actual de pandemia por coronavirus y su confinamiento, se pretende que los estudiantes del Grado de Trabajo Social de la Universidad Complutense de Madrid (en adelante UCM) adquieran capacidades sociales, competencias de carácter digital, sean piedra angular del proceso de enseñanza-aprendizaje, etc., así como que su rendimiento académico se vea fortalecido. La coyuntura por la que atraviesa la Educación Superior (forzada a la modalidad online), hace del aula invertida una alternativa novedosa y transformadora garante del pensamiento creativo y autónomo. Y por defecto, reflexivo y crítico (Bergmann & Sams, 2014). Tras la puesta en marcha del proyecto de innovación docente “*Design thinking y aula invertida. Emprender hacia una educación inclusiva en mujeres con discapacidad auditiva y su inclusión laboral*”, se lleva a cabo un estudio observacional descriptivo transversal con el objetivo de identificar el conocimiento y actitud de los estudiantes del Grado de Trabajo Social de la UCM ante el aula invertida. Para la recogida de datos se utiliza un cuestionario (no validado). Se realiza un análisis descriptivo de los datos mediante el software Epi-Info, versión 7.2.4. En este participan un total de 29 individuos sobre una muestra de N=54; dato equivalente al 53,7%. El conocimiento de los participantes en el estudio sobre el aula invertida representa una media de 7,03 (Dt. 1,84). El 6,72 (Dt. 1,72) reconoce las ventajas de esta metodología y el 7,17 (Dt. 1,96) considera que la misma les dota de conocimientos y competencias para el siguiente curso académico. El 6,27 (Dt. 2,80) apuesta por el aula invertida en el plan de estudios del Grado de Trabajo Social.

Esta investigación pone de manifiesto la importancia que tiene el aula invertida para los estudiantes del Grado de Trabajo Social de la UCM. Estos identifican los beneficios de tal metodología, derivadas en adquisición de competencias de aprendizaje autónomo.

**PALABRAS CLAVE:** educación superior, trabajo social, aula invertida, innovación, ventajas.

## REFERENCIAS

- Bergmann, J., & Sams, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase*. Ediciones SM.
- Cedeño, M.R., & Viguera, J.A. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Revista Dominio de las Ciencias*, 6(3), 878-897.
- Vidal, M., Rivera, N., Nolla, N., Morales, I.R., & Vialart, M.N. (2016). Aula invertida, nueva estrategia didáctica. *Revista de Educación Médica Superior*, 30(3), 678-688.



### **39. La competencia académica en inglés de los estudiantes de Lingüística: Estudio exploratorio del vocabulario y la comprensión lectora**

López-Serrano, Sonia<sup>1</sup>; Galindo Merino, M<sup>a</sup> Mar<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Isabel I de Castilla*

<sup>2</sup> *Universitat d'Alacant*

Resulta innegable que la presencia del inglés como medio de instrucción (EMI) en la educación superior es cada vez mayor, debido, entre otros motivos, al papel del inglés como lengua franca en el mundo académico y en la difusión de información científica, así como por su utilidad en la atracción de estudiantes internacionales a las universidades (Dafouz y Smit, 2020). Por este motivo, la oferta de asignaturas impartidas en inglés ha aumentado en los últimos años. Sin embargo, en la mayoría de los casos no se exige a los estudiantes ningún requisito lingüístico (p. ej. un nivel mínimo de inglés) para poder cursarlas, con lo que estos pueden encontrar dificultades a la hora de enfrentarse a ciertos aspectos del discurso académico. En particular, estudios llevados a cabo en otros países apuntan a que uno de los problemas principales de los estudiantes universitarios en contextos de EMI es la falta de conocimiento de vocabulario académico, lo que además dificulta su comprensión lectora (p. ej. Aizawa et al, 2020; Evans y Morrison, 2011). Debido a la escasez de estudios similares en nuestro contexto, el presente estudio exploratorio se plantea como un primer acercamiento al análisis de necesidades lingüísticas de estudiantes de lenguas modernas que cursan asignaturas troncales en inglés. En concreto, nuestra investigación tiene como objetivo medir el conocimiento del vocabulario académico y la comprensión lectora de los estudiantes, así como estudiar las posibles relaciones entre ambas medidas y el nivel de éxito en la asignatura. Los participantes de esta investigación son 30 estudiantes universitarios de segundo año que han cursado la asignatura de Lingüística General II en inglés en la Universidad de Alicante. La metodología del estudio se sirve de tres instrumentos de recogida de datos: un test de comprensión lectora y dos pruebas de vocabulario. El test de comprensión lectora está basado en una de las secciones del IELTS (*International English Language Test*) académico e incluye 13 preguntas cerradas sobre un artículo académico de temática lingüística. El conocimiento receptivo de vocabulario ha sido medido a través de dos tests de respuesta múltiple basados en la Lista de Vocabulario Académico de Coxhead (2000): la banda de vocabulario académico del *Vocabulary*

*Levels Test* desarrollado por Schmitt, Schmitt y Clapham (2001), y un test de vocabulario académico de Flavell y Nation (s.f.). En cuanto a los resultados, el análisis de datos cuantitativos indica que los estudiantes poseen un conocimiento receptivo básico de la mayoría de los términos presentados. No obstante, el análisis cualitativo nos lleva a identificar áreas problemáticas, como la confusión de falsos amigos (p.ej. *actually-actualmente*) que pueden afectar a la comprensión de los textos. En cuanto a la comprensión lectora, los análisis demuestran que muchos de los estudiantes han tenido dificultades para identificar las respuestas correctas, obteniendo el grupo una puntuación media de 7.2 sobre 13. Finalmente, hallamos correlaciones positivas significativas entre los test de vocabulario y lectura y las notas finales de los estudiantes en la asignatura, lo que apunta a la existencia de una relación entre la comprensión lectora y de vocabulario y la capacidad de abordar satisfactoriamente el contenido del curso en inglés. Nuestra presentación concluye con la discusión de los resultados en relación con sus implicaciones pedagógicas y, más concretamente, con las posibles ventajas de crear cursos o materiales específicos que familiaricen a los estudiantes con el vocabulario académico propio de su área de conocimiento y les proporcionen un entrenamiento en estrategias de comprensión lectora.

**PALABRAS CLAVE:** inglés académico, vocabulario académico, EMI, comprensión lectora.

## REFERENCIAS

- Aizawa, I., Rose, H., Thompson, G., y Curle, S. (2020). Beyond the threshold: Exploring English language proficiency, linguistic challenges, and academic language skills of Japanese students in an English Medium Instruction programme. *Language Teaching Research*. <https://doi.org/10.1177/1362168820965510>
- Coxhead, A. (2000). A new academic word list. *TESOL Quarterly*, 34(2), 213-238.
- Dafouz, E. y Smit, U. (2020). *ROAD-MAPPING English Medium Education in the Internationalised University*. Palgrave Macmillan.
- Evans, S., y Morrison, B. (2011). Meeting the challenges of English-medium higher education: The first-year experience in Hong Kong. *English for Specific Purposes*, 30, 198–208.
- Flavell, A. y Nation, P. (s. f.). *Academic Word List test*. Departamento de Lingüística y Lenguas Aplicadas. Victoria University of Wellington.  
<https://www.wgtn.ac.nz/lals/resources/academicwordlist/academic-word-list-tests>
- Schmitt, N., Schmitt, D., y Clapham, C. (2001). Developing and exploring the behaviour of two new versions of the Vocabulary Levels Test. *Language Testing*, 18, 55 - 88.



## 40. La enseñanza universitaria en el contexto de la COVID-19 desde la visión del alumnado

Lorenzo Lledó, Alejandro; Lledó Carreres, Asunción; Lorenzo Lledó, Gonzalo; Andreu Cabrera, Eliseo; Pérez Vázquez, Elena; Gilabert Cerdá, Alba; Anton Ros, Nuria; Fernández López, Fernando Javier; Rocamora Burgada, Aurora; Baeza Bermúdez, Lorena; Sánchez Company, Silvana

*Universidad de Alicante,*

La pandemia mundial ocasionada por la COVID-19 ha comportado cambios en numerosos ámbitos, viéndose afectados los escenarios educativos. En este sentido, la educación universitaria ha sufrido alteraciones tanto en las actuaciones docentes como discentes y se ha visto obligada a una reorganización de los recursos. El cambio decisivo ha venido dado por la imposibilidad de seguir con la modalidad presencial de las clases, pues, las medidas restrictivas para evitar la propagación del virus han imposibilitado la impartición de las clases de manera sincrónica con todo el alumnado presente de manera física en un aula. Al inicio de la pandemia, las universidades españolas se plantearon diversas fórmulas para responder a los problemas surgidos súbitamente en la enseñanza, pero la situación ha continuado y se han ido consolidado modalidades no presenciales o híbridas que han exigido la adaptación de los diferentes agentes educativos. En la Universidad de Alicante se ha optado por la modalidad de docencia dual, caracterizada por ser una docencia híbrida, donde el alumnado tiene la opción de asistir presencialmente a las clases asignadas y para el resto de las clases puede seguir online los contenidos programados. Esta realidad de escenarios educativos online ha afectado a todos los aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, acelerándose el proceso de transformación digital. A los posibles problemas originados por la brecha digital, se suman las exigencias de formación tanto para el profesorado como para el alumnado ante los escenarios educativos no presenciales. Por tanto, la Educación Superior se enfrenta a uno de los mayores retos del siglo XXI. La universidad pública cumple en la sociedad una labor fundamental de formación y cabe indagar en las virtudes y debilidades percibidas en la nueva modalidad de docencia. De ello depende la consecución de la excelencia universitaria frente a los cambios acontecidos. Ante lo expuesto, este estudio tiene como objetivo general analizar el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la docencia universitaria en el contexto de la COVID-19 desde la perspectiva del alumnado. El enfoque metodológico escogido es cuantitativo con un diseño de investigación no experimental. Por otro lado, se trata de un estudio transversal, ya que la recogida de datos se ha llevado a cabo en un momento determinado y no de manera longitudinal en el tiempo. La muestra participante está compuesta por alumnado de la Universidad de Alicante del Grado de Maestro en Educación Infantil y del Grado de Maestro en Educación Primaria. Para conformar la muestra se utilizó la técnica de muestreo por conveniencia en función de la disponibilidad de acceso al alumnado. Para la obtención de datos se diseñó *ad hoc* un cuestionario estructurado en diferentes partes y secciones en función de las variables de interés. El procedimiento de recogida de datos se llevó a cabo de manera online a través de *Google Forms*, tras la presentación de la investigación. En cuanto a los resultados obtenidos, cabe destacar que el alumnado percibe mayoritariamente que la modalidad online no repercute positivamente en sus aprendizajes y que le ha generado una actitud más pasiva. También se manifiesta que la nueva modalidad ha incorporado elementos de distracción para el aprendizaje. Por otro lado, se percibe en porcentajes elevados que se trata de una modalidad

menos motivadora que la presencial, aunque se reconozca que fomenta el desarrollo de la autonomía. A modo de conclusión, cabe indicar que, a pesar de los beneficios que aporta la docencia dual, resulta adecuado seguir avanzando en mejoras progresivas que permitan unos escenarios de enseñanza-aprendizaje online inclusivos y de calidad en favor de la excelencia de la Educación Superior.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19, docencia online, educación universitaria, docencia dual.



## **41. Construcción y validación del Cuestionario de Estudios sobre la Percepción de la Igualdad. Un Estudio realizado en la Universidad de Alicante**

Mañas Viejo, Carmen<sup>1</sup>; Molines Alcaraz, María; García Fernández, José Manuel  
Esquembré Cerdá, María del Mar; Heliz Llopis, Jorge; Antón Ros, Alejandra  
Martínez Sanz, Alicia<sup>7</sup>  
*Universidad de Alicante*

La educación debe cumplir, desde sus niveles iniciales hasta la universidad, su doble acción trasmisora y transformadora de la sociedad. Además, de favorecer un modelo educativo en el que se luche de manera real por la igualdad con el que superar la desigualdad y se prevenga la violencia. El tándem sexismo y agresión/violencia hace necesario un análisis profundo de este tipo violencia con el objetivo de prevenirla. La promoción de la igualdad y el respeto a todos los individuos son esenciales para mantener lejos tanto el acoso como el sexismo. Las medidas de prevención de la violencia de género incluyen, por un lado, la creación y el análisis de los métodos de comunicación posibles para su difusión en ámbitos de coeducación entre ambos sexos, igualdad entre mujer y varón; además, de aquellos aspectos en los que ambos sean capaces de dar respuesta no conflictiva a situaciones adversas. Con la llegada de la declaración de Bolonia y la necesidad de transformación de los planes de estudio de las universidades, se tiene la oportunidad de integrar los estudios con perspectiva de género en la enseñanza lectiva de las universidades, sin embargo y pese a su considerable avance, la formación lectiva con perspectiva de género quedó establecida con criterios de transversalidad con el consabido riesgo de diluir el contenido y banalizar su adquisición. Es necesario tener herramientas para detectar la percepción de la igualdad en las relaciones entre universitarios y poder adoptar las medidas adecuadas, ante esta necesidad nuestro objetivo es construir y validar un instrumento, Cuestionario de Estudios sobre la Percepción de la Igualdad en las relaciones heterosexuales en Universitarios, en adelante (CEPIU), que sirva de forma eficaz y segura para evaluar la violencia machista, en el ámbito universitario. Para su construcción hemos realizado, por un lado, una revisión de estudios teóricos y empíricos que relacionan la manifestación de la violencia de género con variables como el auto-concepto, el apego, la inteligencia emocional, los celos, la sobreprotección, el dominio y la sumisión. Por otra parte, hemos realizado un cribado de instrumentos, destacamos el CADRI y el test del semáforo, entre otros, que evalúan la violencia de género o factores psicológicos y psicosociales que la literatura científica relaciona con la violencia ejercida y o sufrida. Además, contamos, para la elaboración del cuestionario, con la colaboración de expertos profesionales clínicos y escolares que conformaran los grupos de expertos. El cuestionario quedó conformado con un total de 32 ítems que representan las distintas dimensiones en las que se manifiesta la violencia de género, el tipo es de auto-informe y la evaluación mediante una escala tipo Likert de 4 puntos. Los participantes han sido 1000 estudiantes de los cuales 706 (70.6%) son mujeres reclutados a través de un muestreo aleatorio por conglomerados entre el alumnado que cursa estudios de grado

en la universidad. Del total de los participantes, 595 informaron tener pareja en el momento de cumplimentar el cuestionario. La edad de los participantes oscila entre los 18 y los 52 años, siendo la media 22.5. El análisis psicométrico que vamos a llevar a cabo para la validación del cuestionario se basará en un análisis factorial exploratorio, un análisis clásico de los ítems, y el cálculo de la de la consistencia interna del cuestionario. Esperamos encontrar, respecto al instrumento, una estructura multifactorial, así como adecuadas propiedades psicométricas y diferencias significativas estadísticamente en función del sexo y del curso, y a partir de estos resultados aportar información que permita favorecer la igualdad.

**PALABRAS CLAVE:** Validación, cuestionario, Igualdad, Violencia de género, Universidad.



## 42. Percepción de los estudiantes de negocios sobre los ODS durante la COVID-19

Marco-Lajara, Bartolomé; Úbeda-García, Mercedes; García-Lillo, Francisco; Rienda-García, Laura; Zaragoza-Sáez, Patrocinio del Carmen; Andreu-Guerrero, Rosario; Manresa-Marhuenda, Encarnación; Seva-Larrosa, Pedro; Ruiz-Fernández, Lorena; Sánchez-García, Eduardo; Poveda-Pareja, Esther; Martínez-Falcó, Javier

*Universidad de Alicante*

La humanidad se enfrenta a una crisis humanitaria y sanitaria sin precedentes en el último siglo. Tras la declaración oficial de la OMS, considerando el coronavirus como pandemia, el gobierno español tomó medidas encaminadas a la contención y lucha contra la afectación del virus, entre las que destaca la suspensión de la docencia presencial en todos los niveles educativos para adaptarse, como consecuencia, al nuevo entorno de enseñanza online. En la actualidad, el impacto del inédito e inesperado patógeno, COVID-19, continúa mientras la incertidumbre se cierne sobre la estabilidad económica y social mundial, puesto que todavía no se sabe cuánto tiempo se tardará en detener la propagación de la pandemia y en restablecer la normalidad. Los programas desarrollados en las últimas décadas por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) pueden ser empleados como medio para paliar los efectos adversos que se derivan de la COVID-19. En este marco, la Agenda 2030, a través de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), representa el mayor esfuerzo del que dispone el planeta para luchar contra la pobreza y la desigualdad, promover la educación y la salud y proteger el medio ambiente (Morales et al., 2020). Fruto de su importancia, en los últimos años la literatura académica ha profundizado en el estudio de la inclusión de los ODS en el ámbito educativo (Benayas et al., 2017; SDSN, 2017; Dieste et al., 2019). Además, numerosas universidades han firmado declaraciones internacionales que las comprometen a introducir los ODS tanto en su política educativa como en la investigadora (Wright, 2010). Con la irrupción de la crisis derivada de la COVID-19, gran número de estudios analizan cómo puede afectar dicha coyuntura a la forma en la que se imparten dichos objetivos en diferentes titulaciones de grado o cómo ha influido a la forma en la que se ha desarrollado el curso académico (Tran et al., 2020), pero pocos son los estudios que se centran en analizar cómo los estudiantes de negocios consideran que la consecución de cada uno de los 17 ODS se verá afectada por la crisis. En este sentido, el objetivo del presente trabajo es conocer la opinión de los futuros directivos sobre la forma en que cada ODS se verá afectada por la COVID-19. Para ello, elaboramos un cuestionario con el que obtenemos información relacionada con los 17 ODS durante el

primer cuatrimestre del curso académico 2020-2021 (coincidiendo con el periodo de pandemia de COVID-19). El cuestionario ha sido dirigido a alumnos de las titulaciones de grado de ADE, TADE, DADE, Relaciones Internacionales y los estudiantes de Máster de Administración de Empresas, con los que llevamos a cabo un análisis estadístico para poder extraer conclusiones válidas, que permitan dirigir los esfuerzos en los años post-pandemia. A través de nuestro análisis obtenemos conclusiones de gran utilidad, tanto desde el punto de vista educativo como político y empresarial. Así, demostramos cómo los alumnos perciben que los ODS más afectados de forma negativa serán los relacionados con las necesidades más básicas incluyendo el 1, 2, 3, 8 y 10. Por el contrario, se demuestra que algunos de los ODS se verán beneficiados, principalmente el ODS 17. En este sentido y, siguiendo la clasificación de los ODS elaborada por las Naciones Unidas (personas, planeta, prosperidad, paz y asociaciones), los ODS relacionados con las personas y la prosperidad son percibidos como los más afectados por parte de los estudiantes, mientras que la paz, las asociaciones y el planeta son considerados como beneficiados potencialmente por la coyuntura. Además, hemos podido analizar la existencia de resultados diferenciados en función del género, la edad o el país de origen de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Objetivos de Desarrollo Sostenible, Educación, COVID-19, personas, asociaciones.

## REFERENCIAS

- Benayas, J., Marcén, A.C., Alba, H.D. y Gutiérrez, B.J.M. (2017). *Educación para la Sostenibilidad en España. Reflexiones y propuestas* [Documento de trabajo Opex N° 86]. Fundación alternativas y Red Española para el Desarrollo Sostenible. [https://www.miteco.gob.es/en/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/redes\\_escolares/anexo1-educacion-sostenibilidad-espana-reflexions-propuestas\\_tcm38-450990.pdf](https://www.miteco.gob.es/en/ceneam/grupos-de-trabajo-y-seminarios/redes_escolares/anexo1-educacion-sostenibilidad-espana-reflexions-propuestas_tcm38-450990.pdf)
- Dieste, B., Coma, T., & Blasco-Serrano, A. (2019). Inclusión de los objetivos de desarrollo sostenible en el currículum de Educación primaria y secundaria en escuelas rurales de Zaragoza. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(1), 97-115.
- Morales, J., Montero-Miranda, E., & Campos-Calderón, F. (2020). El desempeño de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, COVID-19 y la Costa Rica Bicentenario. *Repertorio Científico*, 23(2), 120-150.
- SDSN Australia/Pacific. (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne. [http://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide\\_web.pdf](http://ap-unsdsn.org/wp-content/uploads/University-SDG-Guide_web.pdf)
- Tran, T., Hoang, A. D., Nguyen, Y. C., Nguyen, L. C., Ta, N. T., Pham, Q. H., ... & Nguyen, T. T. (2020). Toward sustainable learning during school suspension: Socioeconomic, occupational aspirations, and learning behavior of vietnamese students during COVID-19. *Sustainability*, 12(10), 4195.
- Wright, T. (2010). University presidents' conceptualizations of sustainability in higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(1), 61-73.



### 43. Nivel de estrés percibido en estudiantes universitarios según las características del confinamiento

Mariño-Narvaez, Carolina<sup>2</sup>; Romero-Gonzalez, Borja<sup>3</sup>; Peralta-Ramírez, María Isabel<sup>1,2</sup>; Montero-López, Eva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología, Universidad de Granada*

<sup>2</sup>*Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC).*

<sup>3</sup>*Departamento de Psicología. Facultad de Educación. Campus Duques de Soria, Universidad de Valladolid.*

<sup>4</sup>*Universidad de Jaén*

La enfermedad de neumonía por COVID-19 surgió en Wuhan, China en diciembre de 2019 y fue declarada pandemia mundial por la OMS en Marzo de 2020. Consecuentemente, en España fue declarado un estado de alarma el 15 de marzo de 2020 y se impusieron nuevas normas de movilidad y distancia de seguridad obligando a la mayoría de las instituciones a pasar de la presencialidad a la modalidad de trabajo online. Entre ellas, las instituciones educativas enfrentaron los mayores retos tanto para docentes como para estudiantes. Los estudiantes, debían moldearse a la nueva modalidad y crear en casa un ambiente óptimo para el aprendizaje y resultaba una gran incógnita el impacto que esto podía tener sobre su salud mental y desempeño académico, por lo que era crucial tener en cuenta su contexto. Por tanto, el objetivo de esta investigación consistió en estudiar qué variables del confinamiento podían relacionarse con presentar un mayor o menor nivel de estrés en estudiantes universitarios. Participaron 62 estudiantes universitarios españoles, mayores de 18 años, que podían leer y escribir en español y disponían conexión a internet. Los instrumentos empleados fueron el cuestionario de variables sociodemográficas; un cuestionario sobre variables del confinamiento, que evaluaba aspectos como la vivienda, hábitos y actividades, entre otros; y la Escala de Estrés Percibido (EEP). La muestra fue dividida de acuerdo con la puntuación de la EEP, los participantes con puntuaciones de 0-21 (n=21) pertenecían al grupo de bajo estrés y aquellos con puntuaciones de 22-56 (n=41) al grupo de alto estrés. Se realizó una *t* de Student para variables cuantitativas y el estadístico Chi-cuadrado para variables cualitativas. Los resultados reflejaron diferencias significativas en el sexo ( $X^2=9.50, p=0.002$ ) donde la mayoría de las participantes del grupo de alto estrés (87.8%) eran mujeres. En la sensación de soledad ( $X^2=7.68, p=0.021$ ) donde el 63.4% de los participantes del grupo de alto estrés reflejaron sentirse al menos un poco solos, mientras que un 71.4% del grupo de bajo estrés reflejó no sentirse solo. En la calidad del sueño ( $X^2=7.07, p=0.029$ ), el 52.4% del grupo de bajo estrés indicó tener un sueño satisfactorio y el 46.3% del grupo de alto estrés indicó tener un sueño insatisfactorio. En la rutina de pasar tiempo en el exterior ( $X^2=6.89, p=0.032$ ) el 81% del grupo de bajo estrés refirió pasar casi todos los días en el exterior. Y el 65.9% de los individuos con alto estrés indicaron dedicar más de 3 horas al día a las redes sociales ( $X^2=7.82, p=0.020$ ). El estrés es un factor que afecta las capacidades del individuo para resolver problemas, organizarse y adaptarse al cambio, específicamente porque éste percibe no tener los recursos necesarios para hacerlo. Por ello, los estudiantes con alto nivel de estrés podrían verse afectados en su desempeño académico debido a la situación extraordinaria que se vive desde hace un año por la COVID-19 y es de gran importancia tener presente las variables que influyen en tener una mayor percepción de estrés. En primer lugar, las diferencias entre grupos en cuanto al sexo podrían relacionarse con el mayor porcentaje de mujeres sobre hombres en la muestra, por lo que sería interesante aumentarla para comparar estos resultados. Por otro lado, la sensación de soledad debido a la falta de contacto social, se presenta como

un gran diferenciador de la percepción del estrés. Finalmente, aspectos como practicar hábitos de higiene del sueño, invertir tiempo en el exterior exponiéndose al aire libre y luz solar, y desconectar del contenido de redes sociales, podrían ser estrategias que aporten a una mejor salud mental de los estudiantes universitarios y por tanto a su desempeño académico en tiempos de pandemia.

**PALABRAS CLAVE:** pandemia, estrés, estudiantes universitarios, confinamiento



#### **44. Aplicación de nuevas estrategias docentes adaptadas a la docencia dual**

Natalia Martínez Gil, Laura Fernández Sánchez, Victoria Maneu Flores, Xavier Sánchez Saez, Henar Albertos Arranz, Isabel Ortuño Lizarán, María José Ruiz Pastor, Oksana Kutsyr, Nicolás Cuenca Navarro, Maria Agustina Noailles Gil  
*Universidad de Alicante*

La situación actual de pandemia global ha requerido la rápida adaptación de la modalidad presencial de docencia universitaria hacia un modelo de presencialidad combinado (dual: presencial + telemático). Este tipo de docencia exige el rápido desarrollo de metodologías alternativas que faciliten el aprendizaje y optimicen el rendimiento de los alumnos. En ese escenario, el uso de las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) pueden ayudar a complementar la nueva experiencia educativa dual, proporcionando motivación y facilidad a la hora de afianzar los nuevos conceptos de la asignatura. Nuestro objetivo principal fue diseñar e implantar nuevas actividades a distancia que permitieran al alumnado adquirir unos conocimientos previos que fueran utilizados luego para desarrollar la actividad presencial en las sesiones prácticas de la asignatura. Las actividades y sesiones propuestas implicaron vídeos didácticos de obligado visionado, resolución de cuestiones relacionadas con la materia y la realización de un informe para cada sesión práctica. Para llevar a cabo estas actividades se utilizaron programas informáticos gratuitos como Kahoot® y programas de edición de video para grabar el material complementario. La realización de las actividades se planteó tanto dentro como fuera del aula. Para el trabajo en el aula se implementaron sesiones participativas, donde se resolvieron las cuestiones planteadas en los vídeos y se incentivó la participación del alumnado para conseguir los objetivos de cada una de las sesiones prácticas. Se planteó, además, la realización de forma individual de un informe de cada sesión, donde cada estudiante debió incluir tanto los resultados obtenidos en la práctica como información adicional sobre el tema que pudiera recopilar en las diferentes bases de datos (facilitadas por el profesorado). Al finalizar las sesiones programadas en la guía de la asignatura, se propuso una sesión adicional donde los propios alumnos (en grupos de tres personas) debieron escoger un tema y organizar una presentación/actividad para el resto de los estudiantes. El profesorado actuó únicamente de moderador a lo largo de esta sesión, siendo los alumnos los que debieron fomentar el debate y plantear dudas a sus compañeros. En todos los casos, la participación en las actividades se premió con un pequeño incremento en la nota de la asignatura. Por lo general, las actividades tuvieron una buena acogida entre los estudiantes, sobre todo las que conllevaron una interacción directa con sus compañeros, como debates y dudas que fueron resueltas por ellos mismos. A pesar de observarse diferencias entre los grupos, por lo general, las actividades planteadas contribuyeron a mejorar la experiencia de enseñanza y aprendizaje, incrementando a su vez el grado de autonomía de los alumnos. Los resultados obtenidos nos confirman que el uso de las TIC constituye una herramienta de aprendizaje útil a la hora de conseguir los

objetivos de enseñanza en la nueva modalidad de docencia dual, fomentando la participación activa y el trabajo grupal de los estudiantes. Para conseguir resultados de aprendizaje óptimos es clave el adecuado planteamiento y diseño de las actividades y pruebas, permitiendo la mejora en la experiencia global de la asignatura. De esta manera, se pretende que las nuevas innovaciones telemáticas docentes se incorporen como herramientas docentes a largo plazo, más allá de la situación actual de pandemia sanitaria.

**Palabras clave:** actividades, TIC, programas, dual



## **45. El impacto de la formación del profesorado de la Universidad Central del Ecuador en la docencia, la visión del profesorado directivo**

Martínez Loza Rommel<sup>1</sup>; Merma-Molina Gladys<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Central del Ecuador*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante*

### **RESUMEN**

La formación del docente universitario en el Ecuador y particularmente en la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Filosofía y Letras, debe responder a demandas, necesidades y estándares imperantes en el contexto socio-educativo nacional, regional y mundial. Desde la perspectiva teórica, la docencia universitaria ha de asumir un nuevo papel formando asociaciones estrechas con las escuelas de formación continua y las de profesionalización, esto les ayudará a identificar y comprender diferentes problemas en la Educación Superior, a la vez que podría contribuir con la creación de una nueva docencia eficiente e innovadora. Las corrientes de formación más recientes sostienen que las universidades son las responsables de promover la formación inicial del profesorado, así como el desarrollo profesional continuo. El aprendizaje y la formación continua de los docentes, a su vez, ofrece una oportunidad fundamental para el desarrollo de las universidades. En esta línea el objetivo del presente estudio es analizar la formación continua del profesorado de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Central del Ecuador, desde la perspectiva del profesorado que ocupa cargos de gestión administrativa (Directores de Carrera). Concretamente, el estudio se ha de centrar en indagar si esta responde a las nuevas tendencias de formación docente, así como determinar su influencia en el aprendizaje del alumnado. Con esta premisa, además, se pretende conocer si la docencia universitaria responde a las necesidades y características del alumnado, cuáles son las necesidades de capacitación y formación docente, y si es posible crear un plan de desarrollo profesional para docentes que ocupan cargos de gestión. La metodología utilizada es de tipo cualitativa, apoyada en el uso del análisis, síntesis, inducción y deducción, con la finalidad de explorar las percepciones y experiencias del objeto de estudio. En el estudio participaron 19 docentes que ocupan cargos de gestión, de los cuales 3 eran mujeres y 16 eran hombres. La información procesada en esta investigación se recopiló mediante un cuestionario de preguntas abiertas a los participantes, cuya finalidad responde a las categorías estimadas para la formación del profesorado y la incidencia de su desempeño en la docencia universitaria. Los datos obtenidos fueron transcritos, clasificados, codificados y procesados en el paquete informático Atlas ti. Los resultados más relevantes muestran que un alto porcentaje de docentes-directores de carrera, afirman que la formación inicial recibida es insuficiente para ejercer la docencia y que no responde a las demandas educativas actuales. Además, dicha formación solo enfatiza en la tarea docente y no

ha contribuido en la preparación para su desempeño en cargos directivos. Por otro lado, un número significativo de docentes-directores de carrera manifiesta que las metodologías de enseñanza empleadas son ineficaces y carecen de relación con el contexto actual. Los hallazgos permiten concluir que es necesario rediseñar la formación docente del profesorado universitario incorporando aspectos como el uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la docencia, los enfoques de inclusión de género, la diversidad étnica, la investigación formativa, la formación en valores, y la formación en gestión administrativa, y presupuestaria en las unidades académicas.

**PALABRAS CLAVE:** formación inicial, formación continua, enseñanza-aprendizaje, profesorado universitario, Educación Superior.



## **46. Integración de la Enseñanza Dual en la enseñanza y aprendizaje de contenidos en lengua extranjera en el paradigma actual de la educación superior**

Mateo-Guillen, Copelia; Martínez-Roig, Rosabel; Martínez-Rico, Patricia María; Berenguer, Raúl  
*Universidad de Alicante*

En los últimos años, en respuesta directa a los cambios provocados por la globalización, ha emergido una nueva tendencia en la educación reglada. La metodología CLIL (Content and Language Integrated Learning) (Coyle, Hood, and Marsh, 2010) cada vez va ganando más fuerza en el contexto europeo. El aprendizaje integrado de contenido y lenguaje (CLIL) se refiere a cualquier contexto educativo de doble enfoque en el que un idioma adicional, que no suele ser el primer idioma de los alumnos involucrados, se utiliza como medio para la enseñanza y aprendizaje de contenido no lingüístico (Marsh, Maljers & Hartiala, 2001). Esta metodología presenta un enfoque dual porque mientras que la atención se centra predominantemente en el contenido específico de la materia o en el idioma, ambos siempre se adaptan. En este contexto, la utilización de recursos tecnológicos para facilitar la comprensión de contenido y lenguaje específico se convierte en una herramienta pedagógica de gran relevancia. En la actualidad, debido a la crisis producida por la pandemia COVID-19, el paradigma educativo universitario se ha visto alterado. Desde la Universidad de Alicante y concretamente desde la Facultad de Educación los profesores de la asignatura CLIL impartida en el grado en Maestro en Educación Primaria han considerado necesario introducir el uso de determinadas herramientas tecnológicas, así como metodologías innovadoras para fomentar de una manera significativa el aprendizaje de contenido en lengua extranjera. Durante el curso académico 2020-2021 la Universidad de Alicante ha implementado su propia herramienta *b-learning* (Peres, Lima & Lima, 2014) denominada ‘Docencia Dual’ para hacer frente a los nuevos retos educativos que se plantean. Esta poderosa herramienta posibilita la enseñanza presencial y en línea simultánea. La creación de este instrumento con tecnología mejorada proporciona un entorno de aprendizaje en línea completo (Moore, Dickson-Deane & Gaylen, 2011) destinado a garantizar una enseñanza eficaz. Sin embargo, la citada innovación ha obligado a los docentes a adaptar su metodología, así como los criterios de evaluación de dicha asignatura. Mediante este proyecto de investigación, se pretende analizar las estrategias y herramientas tecnológicas que han facilitado la adquisición de contenido en lengua extranjera en este nuevo paradigma educativo forjado por la pandemia. El diseño de la presente investigación integra un enfoque de métodos mixtos para la recolección y análisis de los datos. Para la realización del estudio, los estudiantes respondieron encuestas y se realizó un estudio comparativo con los resultados finales obtenidos

por los alumnos de dicha asignatura durante el curso 2019-2020 dónde las clases se impartieron de manera presencial y el curso 2020-2021 donde las clases se han impartido de manera dual. Los resultados sugieren que los estudiantes inicialmente tenían una familiaridad básica con las tecnologías en Educación y con el uso de la plataforma digital “Docencia Dual” o similares, lo cual indica que el *b-learning* también ha resultado en un gran desafío para ellos. Además, el conocimiento de los estudiantes con respecto al contenido y el idioma, así como sus niveles de motivación hacia la asignatura, parecen haber aumentado, ya que se sintieron comprometidos y responsables de su propio proceso de aprendizaje. Por otro lado, en referencia a sus resultados finales, se ha apreciado una notable diferencia en el número de suspensos, el cual se ha visto reducido al realizar las prácticas y los exámenes a través de la modalidad en línea.

**PALABRAS CLAVE:** CLIL, docencia dual, b-learning

## REFERENCIAS

- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *Content and language integrated learning*. Ernst Klett Sprachen.
- Marsh, D., Maljers, A., & Hartiala, A. K. (2001). *Profiling European CLIL Classrooms*. Jyväskylä, Finland: Centre for Applied Language Studies.
- Peres, P., Lima, L., & Lima, V. (2014). B-learning quality: dimensions, criteria and pedagogical approach. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 17(1), 56-75.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135.



## 47. El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona: evaluación en el caso de la asignatura de Química Física Aplicada

Miralles Gómez, Carmen; Pastor Rodríguez, Francisco J.; Contreras, Maxime; Ruiz Martínez, Débora; Guijarro Carratalá, Néstor; Monllor Satoca, Damián; Bonete Ferrández, Pedro; Orts Mateo, José M.; Lana Villarreal, Teresa; Gómez Torregrosa, Roberto  
*Universidad de Alicante*

La docencia no presencial en el ámbito universitario se ha impuesto recientemente de forma abrupta debido a la crisis del COVID-19. Las herramientas de comunicación profesor-discente han sido seleccionadas, en muchas ocasiones de forma repentina, lo que Hodges et al. (2020) han dado en llamar «enseñanza remota de emergencia», sin que hubiera un análisis o evaluación sobre la idoneidad de emplear una determinada metodología. Idealmente, el proceso de enseñanza síncrono debe producir en el discente un impacto suficiente para estar motivado e interesado en continuar su formación asincrónicamente, durante un periodo probablemente superior al de la comunicación síncrona. La cuestión fundamental que surge es hasta qué punto una clase síncrona no presencial es capaz de lograr dicho impacto, y hasta qué punto es preferible un modelo completamente asíncrono capaz de adaptarse a las necesidades temporales del alumnado. Las herramientas que permiten una comunicación síncrona con el alumnado permiten la impartición de clases en directo, de forma muy similar a las clases presenciales. Alternativamente, la generación y puesta a disposición del alumnado

de materiales audiovisuales tipo vídeos, permite la realización de una docencia completamente asincrónica, en la que la comunicación entre el estudiantado y el profesorado ocurre necesariamente de forma diferida. Con el fin de poder hacer un análisis de las ventajas e inconvenientes de ambas metodologías, se ha seleccionado una asignatura del grado en Ingeniería Química, en concreto la Química Física Aplicada. Tomando como referencia esta asignatura se ha evaluado: (i) la adecuación de la docencia síncrona / asincrónica, en base a la percepción del alumnado; (ii) el efecto de las diferentes herramientas de comunicación profesor / discente en los resultados del aprendizaje; (iii) el interés del alumnado en función de la metodología empleada a través del análisis de las conexiones realizadas y el número de descargas; (iv) el impacto de la metodología empleada en la comprensión y en la interacción con el profesorado, mediante un análisis del número de tutorías y su carácter síncrono/asíncrono. La investigación obedece a un estudio mixto en el que se combinan métodos cualitativos y cuantitativos. Para ello, se han diseñado actividades formativas tanto asíncronas como síncronas, evaluando los resultados obtenidos con cada una de estas metodologías en base a los resultados del aprendizaje y la percepción del alumnado. Para esto último, se ha realizado un cuestionario a los alumnos de la asignatura de los cursos 2019-2020 y 2020-2021 (n > 200). También se han considerado otros indicadores objetivos como la asistencia a las clases síncronas, número de visualizaciones y descargas, número de tutorías recibidas y su carácter síncrono o asíncrono. Los resultados obtenidos muestran las ventajas e inconvenientes de la docencia no presencial síncrona y asincrónica, tanto según la percepción del profesorado y como del alumnado. Mientras que la docencia síncrona o dual favorece la comunicación docente-discente, la docencia asincrónica favorece la independencia del alumnado y la gestión del tiempo. Los resultados han sido analizados considerando criterios estadísticos. En esta comunicación, además se realiza una propuesta de futuro susceptible de ser implementada en otras asignaturas del ámbito de la Termodinámica Química, la Química Física, la Química o las Ciencias en general.

**PALABRAS CLAVE:** educación a distancia, educación on-line, educación síncrona, educación asincrónica, COVID-19

## REFERENCIAS

Hodges, Ch., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*. <https://bit.ly/3dZlh6U>



## **48. Evaluación online vs presencial en tiempos de COVID en la asignatura Sólidos Inorgánicos**

Molina Jordá, José Miguel; Pastor Blas, M<sup>a</sup> Mercedes  
*Universidad de Alicante*

El cambio de modelo de enseñanza presencial a virtual producido en el segundo semestre del curso 2019/2020 como consecuencia del decreto del estado de alarma del 14 de marzo de 2020 afectó no sólo a la metodología sino también al proceso de evaluación. En este trabajo se analiza cómo se vieron afectadas las calificaciones de la asignatura Sólidos Inorgánicos (del Grado en Química de la Universidad de Alicante) por la introducción del modelo de evaluación no presencial. Tradicionalmente, en la asignatura Sólidos Inorgánicos se realizan pruebas objetivas que permiten evaluar las competencias y resultados de aprendizaje de manera periódica. Implican la resolución, en un tiempo limitado, de problemas y cuestiones con una alta carga de desarrollo conceptual. Se

evitan preguntas cuya respuesta implique la repetición memorística de contenidos curriculares. Sin embargo, aun empleando un sistema de evaluación en línea síncrono mediante videoconferencia, en algunos casos se detectaron copias por compartición de resoluciones de cuestiones a través de chats privados entre estudiantes que contaban incluso con ayuda externa. Se compararon las calificaciones obtenidas en el control 1 (presencial) y en los controles 2 y 3 (online) tanto en el grupo mayoritario de la asignatura (impartido en castellano, 53 estudiantes) como en el grupo minoritario (impartido en inglés, 9 estudiantes). En el grupo mayoritario se detectó un mayor porcentaje de fraude que en cursos anteriores. En ese grupo algunos estudiantes obtuvieron calificaciones anormalmente elevadas en comparación con las obtenidas en el control 1. El porcentaje de fraude se cuantificó mediante la herramienta *Copyleaks*. En el grupo con pocos estudiantes es más directa la interacción profesorado-estudiantado, lo que facilita la retroalimentación, que es el fundamento de los modelos basados en la evaluación continua. Cuando se incrementa el número de estudiantes se complica la vigilancia remota en los exámenes online, por lo que estas pruebas llevan inherente un incremento de riesgo de conductas éticas inapropiadas. Aunque en esta asignatura se ha priorizado la evaluación formativa (procesual) frente a la evaluación sumativa (final), los resultados indican que es necesario establecer procedimientos de identificación visual del alumnado durante todo el tiempo de realización de las pruebas objetivas (controles y examen final) mediante instrumentos de supervisión remota (ej. *e-proctorin*). El empleo de estos instrumentos hace necesario un respaldo institucional que obligue al estudiantado a mantener conectada la cámara del ordenador durante la prueba. Además, sería conveniente establecer procedimientos para la evaluación del plagio por ejemplo mediante las aplicaciones *Copyleaks* o *Turnitin* (ésta última accesible desde UACloud). Se podría solicitar también que las entregas de los informes de prácticas vayan acompañadas de vídeos explicativos realizados por los estudiantes. De este modo se disminuiría el plagio en los informes de prácticas. Sumado a todo ello, no debe olvidarse que el profesorado debe ser consciente de las incertidumbres que genera en el alumnado la evaluación online, por lo que debe favorecer un ambiente de confianza y cercanía, con canales de comunicación bidireccionales que favorezcan la retroalimentación, de forma que sea posible identificar a tiempo cualquier dificultad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesorado debe también ser flexible frente a posibles incidencias técnicas como cortes en las conexiones a Internet y considerar el hecho de que no todos los estudiantes poseen ordenadores potentes con cámara. Es necesario, por tanto, disponer de planes adaptados a estudiantes con necesidades educativas especiales o en situaciones que requieran medidas alternativas. Pese a todos los inconvenientes generados, es indudable que la crisis de la COVID-19 ha servido para dar el impulso necesario hacia una transformación digital que facilitará en el futuro una adecuada convivencia de la docencia presencial y digital.

PALABRAS CLAVE: Evaluación online, transformación digital, ética académica, Sólidos Inorgánicos.



## 49. Comparación del rendimiento académico en alumnado universitario antes y

## después de la pandemia por COVID-19

Montero-López, Eva<sup>1</sup>; Santos-Ruiz, Ana<sup>2</sup>; Mariño-Narváez, Carolina<sup>4</sup>; Puertas-González, José A.<sup>4</sup>; García-León, M.<sup>a</sup> Ángeles<sup>5</sup>; Romero-González, Borja<sup>6</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Jaén,*

<sup>2</sup>*Universidad de Alicante*

<sup>3</sup>*Universidad de Granada,*

<sup>5</sup>*Universidad Internacional de La Rioja,*

<sup>6</sup>*Universidad de Valladolid,*

En diciembre de 2019 se notificó por primera vez en China, la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en la ciudad de Wuhan (Organización Mundial de la Salud, 2020). Esta situación generó un estado de emergencia y alarma sanitaria en la mayor parte de los países dando lugar a una pandemia mundial que sigue vigente un año más tarde. España es uno de los países afectados donde se han llevado a cabo entre otras medidas, la adaptación de la enseñanza y evaluación presencial del alumnado universitario a una modalidad online. El cambio de la metodología presencial a telemática de las clases y evaluaciones en las universidades españolas se produjo a mediados del segundo semestre del curso académico 2019/2020, suponiendo una adaptación rápida a esta metodología por parte tanto del profesorado como del alumnado. Álvarez-Herrero & Hernández (2020) compararon el rendimiento académico entre dos grupos de la misma asignatura y mismo profesorado en alumnado del Grado de Educación Infantil donde un grupo cursó la asignatura antes de la pandemia con modalidad presencial y el segundo grupo cursó durante la pandemia con modalidad online. Los resultados mostraron mejor rendimiento académico en este segundo grupo. Sin embargo, no hay más estudios que hayan investigado sobre posibles cambios en el rendimiento académico tras la adaptación online y los factores responsables de este mejor rendimiento. Por ello, para comprobar si esta tendencia se repite en alumnado de otras facultades y universidades, el objetivo del presente estudio fue analizar el rendimiento académico de dos grupos de alumnado del Grado en Nutrición Humana y Dietética y dos grupos de alumnado del Grado de Fisioterapia, que cursaron asignaturas de Psicología y con el mismo profesorado. Un grupo de cada uno de estos grados cursó la asignatura antes de la pandemia y otro grupo durante la pandemia. Para alcanzar estos objetivos se analizaron por un lado las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el examen final y la evaluación continua de la asignatura Psicología de primer curso del Grado en Nutrición Humana y Dietética, donde el grupo 1 (N=89) estaba compuesto por 66 mujeres y 23 hombres que cursaron antes de la pandemia y el grupo 2 (N=83) estaba compuesto por 62 mujeres y 21 hombres que cursaron durante la pandemia. Por otro lado, se analizaron las notas obtenidas en el examen final en el alumnado del Grado de Fisioterapia donde el grupo 3 (N=64) estaba formado por 33 mujeres y 31 hombres que pertenecían al curso anterior a la pandemia y el grupo 4 (N=57), pertenecía al curso afectado por la pandemia y estaba formado por 33 mujeres y 24 hombres. Los resultados mostraron mejores resultados en ambos grupos que cursaron durante la pandemia (grupos 2 y 4) donde las medias de las notas obtenidas tanto en las evaluaciones continuas como en las notas de los exámenes fueron más altas que en los grupos del curso anterior a la pandemia y con modalidad presencial. Estos resultados están en la misma línea que los encontrados por Álvarez-Herrero & Hernández (2020) y se confirma la tendencia de un mejor rendimiento académico en la modalidad online tanto para la impartición de clases como para las evaluaciones. En estudios futuros sería interesante analizar qué variables han podido tener mayor relevancia en la mejora de las calificaciones académicas, como una mayor disponibilidad de tiempo para el estudio por parte del alumnado, el formato virtual de la docencia o la modalidad de evaluaciones online,

entre otras.

**PALABRAS CLAVE:** pandemia, rendimiento académico, enseñanza online

## REFERENCIAS

Organización Mundial de la Salud (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*.

<https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/events-as-they-happen>

Álvarez-Herrero, J. F. y Hernández Ortega J. (2020). Evaluación y rendimiento académico del alumnado universitario en formación online versus formación presencial. En: Colomo Magaña, E., et al. (Coords.), *La tecnología como eje del cambio metodológico*. (pp. 1136-1139). Málaga: UMA Editorial



## 50. El uso de los vídeos cortos para el aprendizaje de contenidos teóricos: impacto en el rendimiento académico y percepción del alumnado

Ortiz, María J.; Vilaplana-Aparicio, María J.

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

En el método de aprendizaje inverso, el alumnado aprende de forma autónoma los contenidos fuera del aula para que el tiempo presencial se pueda dedicar a la interacción con los compañeros y el profesorado, a aplicar los conocimientos, o a resolver los problemas y las dudas. O’Flaherty y Phillips (2015) indican en su revisión sistemática sobre este enfoque pedagógico que las actividades asíncronas previas a la clase consisten básicamente en vídeos o lecturas. En la asignatura Narrativa Audiovisual Aplicada a la Publicidad implementamos el modelo de clase invertida con lecturas durante el curso pasado con unos resultados positivos que se recogen en Ortiz y Vilaplana-Aparicio (2020). En el curso 2020-21 hemos seguido con el mismo modelo, pero añadiendo también vídeos cortos para comprobar si ayudaban a entender los contenidos. En concreto, se colgaron diecinueve vídeos en el canal de YouTube denominado “Medios Audiovisuales UA” que creamos en 2016 para las asignaturas del módulo 9 que se imparte en el Grado de Publicidad y Relaciones Públicas. Estos vídeos, del tipo grabación de pantalla con voz en off, explican con ejemplos los conceptos teóricos y tenían una duración mínima de un minuto y máxima de siete, siendo la media tres minutos. Los objetivos de esta investigación son tres: analizar el uso de estos vídeos, conocer la percepción que ha tenido el alumnado sobre su utilidad, y comprobar el impacto que han tenido en su rendimiento académico. Además, se compara la percepción de los estudiantes del curso pasado sobre la clase invertida con el actual para conocer si la incorporación del vídeo ha introducido alguna diferencia. Para alcanzar los objetivos propuestos, hemos recopilado la información sobre el número y tiempo de visualizaciones de los vídeos de las estadísticas ofrecidas por YouTube. Paralelamente, hemos recogido la opinión del alumnado con dos cuestionarios disponibles en Moodle al principio y al final del cuatrimestre, igual que en el curso anterior. También, hemos cotejado si los estudiantes que han realizado todas las actividades asíncronas previas a la clase (ver los vídeos, leer el manual y realizar los cuestionarios de Moodle) tienen un mejor rendimiento académico. Los resultados apuntan que las actividades previas fueron realizadas por un 94 % y las de clase por un 87%, lo que supone un incremento con respecto al curso pasado. El 81% del alumnado considera que los vídeos les han ayudado a entender mejor los

contenidos y el 71% que su duración es adecuada. El 63% dedica a la asignatura entre 3 y 6 horas semanales y la mayoría considera que, aunque este tiempo es mayor que el que dedican a otras asignaturas, también lo es el nivel de aprendizaje. Comparado con el curso pasado, la opinión sobre el método de la clase invertida es peor, quizás por el sistema dual derivado de la situación sanitaria, aunque el grado de satisfacción de la asignatura es similar. En las calificaciones parece haber un aumento de notables. También parece existir una correlación directa estadísticamente significativa entre la calificación obtenida, haber realizado todas las actividades y el número de horas dedicadas a la semana.

**PALABRAS CLAVE:** flipped learning, video-based learning, docencia universitaria, clases online, blended learning.

## REFERENCIAS

- O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *The internet and higher education*, 25, 85-95.
- Ortiz M. J. & Vilaplana-Aparicio, M. J. (2020). Aprendizaje inverso: aplicación e impacto de una experiencia piloto en la asignatura Narrativa Audiovisual Aplicada a la Publicidad. En *La docencia en la Enseñanza Superior: Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 1303-1312). Octaedro.



## 51. Profesorado y alumnado: emociones durante el primer mes de confinamiento por COVID-19

Pascual-Soler, Marcos<sup>1</sup>, Lacedonia, Franco<sup>2</sup>, Gómez-Frías<sup>2</sup>, Irene, Frías-Navarro, Dolores<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ESIC Business & Marketing School, marcos.pascual@esic.edu

<sup>2</sup>Universidad de Valencia, lacedoni@alumni.uv.es

<sup>2</sup>Universidad de Valencia, igofrias@alumni.uv.es

<sup>2</sup>Universidad de Valencia, M.Dolores.Frias@uv.es

La ansiedad es una respuesta normal cuando los individuos están preocupados, temerosos y estresados por una situación desconocida que está por llegar y puede requerir tratamiento si es un obstáculo para desarrollar una vida personal ajustada. El inicio de la pandemia por COVID-19 en 2020 afectó a la enseñanza de todos los niveles educativos, pues profesorado y alumnado se enfrentaron al desafío de pasar de forma rápida a una docencia y aprendizaje en línea, adaptándose a las plataformas digitales. Nuestro estudio se llevó a cabo durante el primer mes de la pandemia. Su objetivo es analizar el estado emocional del profesorado y el alumnado mayor de 18 años en esos momentos donde el grado de incertidumbre sobre cómo se desarrollaría el segundo semestre del curso 2019-2020 era muy alto. Probablemente, el profesorado y el alumnado tendrían una respuesta emocional diferente dado que el alumnado tenía el estrés añadido de la evaluación de su rendimiento académico. Los análisis se llevaron a cabo desde una perspectiva de género. El estudio se enmarca en nuestra línea de investigación: “Estudio de las EMociones en las Aulas (en Casa Confinados): Proyecto de innovación docente en la Universidad EMAPU-CC” (Universidad de Valencia). La muestra total  $N = 452$ . Formada por 188 participantes que manifiestan ser profesor o profesora (media de edad = 46,98 años (DT = 11,90, Moda = 55, Mediana = 49,50, amplitud = 21 a 69 y el 90% tiene 60 años o menos). Respecto al género, 65 manifiestan

ser hombres (34,6%) y 123 mujeres (65,4). Se controló que estuvieran en activo trabajando como profesorado (se eliminaron a los pensionistas y los desempleados). Alumnado,  $n = 264$ . La media de edad = 21.57 años (DT = 4.68, mediana = 20.50, moda = 19, amplitud de 18 a 58 años) y el 90% de los participantes tienen una edad entre los 18 y los 25 años. 75 se identificaron con el género de hombre (28.4%), 186 con el de mujer (70.5%), 2 con un género no-binario (0.8%) y 1 persona como asexual (0.4%). Los instrumentos utilizados son: Escala del Trastorno de Ansiedad Generalizada (GAD-7), Cuestionario sobre la Salud del Paciente-2 (PHQ-2), Escala de Emociones Negativas y Positivas (ENEPO) y Percepción de Amenaza por Coronavirus (PAC). Los resultados señalan que el alumnado está más afectado emocionalmente que el profesorado: más ansiedad generalizada, más sintomatología depresiva y más emociones negativas. En cambio, el profesorado manifiesta más emociones positivas. También se observa que el profesorado manifiesta un mayor grado de preocupación por el coronavirus, sienten en mayor grado que la COVID-19 amenaza a la población mundial y a ellos mismos y se sienten más responsables de prevenir nuevos brotes que el alumnado. Es decir, el alumnado manifiesta un mayor impacto emocional mientras que el profesorado mantiene un nivel de preocupación mayor por las consecuencias sociales y de salud en las sociedades. Las mujeres manifiestan un mayor estrés emocional. Las implicaciones señalan la atención emocional que necesita recibir el alumnado en esa situación de docencia en línea y confinamiento en casa. Afrontar el aprendizaje en línea no solo requiere dotar al profesorado de nuevas herramientas digitales sino también de información y estrategias dirigidas a valorar la situación emocional del alumnado en una situación de alta incertidumbre. La incorporación de la perspectiva emocional y de género en el aula, como una iniciativa de innovación docente, es necesaria para favorecer que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle en las condiciones más óptimas.

**PALABRAS CLAVE:** profesorado, alumnado, COVID-19, confinamiento, ansiedad



## **52.Sesgo de calibración, autoconfianza y rendimiento en matemáticas de futuros maestros de Educación Primaria**

Pérez-Tyteca, Patricia; Monje, Javier  
*Universidad de Alicante*

Cuando un estudiante resuelve una colección de tareas matemáticas, realiza una estimación subjetiva de cuántas ha resuelto de manera correcta. Si esta estimación subjetiva coincide con el éxito real que ha tenido al resolver las tareas, el sujeto habrá calibrado de manera ajustada su conocimiento. Si no lo hace, se produce un sesgo en su calibración, que puede ser de sobreconfianza (si el sujeto estimó que resolvió de manera correcta más tareas de las que realmente ha resuelto bien) o de subconfianza (si el sujeto estimó que resolvió bien menos tareas de las que realmente ha resuelto correctamente). El modo en el que un sujeto calibra su conocimiento está relacionado con factores tanto cognitivos como afectivos. Con respecto a los primeros, Saez y Bruno (2017) indican que existe correlación significativa entre la competencia matemática y la calibración en estudiantes para maestro. Con respecto a los aspectos afectivos, está comprobado que el colectivo de estudiantes para maestro presenta problemas de ansiedad y baja autoconfianza (Pérez-Tyteca, 2012). Esta autoconfianza podría explicar el sesgo de calibración que puedan presentar (Macbeth et al., 2010; Saez y Bruno, 2017). Las investigaciones realizadas sobre el tema en entornos de aprendizaje de las matemáticas son muy escasos y lo son más las que trabajan con maestros en formación. Nuestro trabajo es un aporte en esta línea, ya que pretendemos comprobar si nuestros

estudiantes para maestro calibran de manera ajustada su conocimiento matemático y si esta calibración está relacionada con su rendimiento y con su autoconfianza como aprendices de matemáticas. La investigación se ha llevado a cabo con un grupo-clase de 35 estudiantes del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante que están cursando la asignatura Didáctica de la Matemática: Sentido Geométrico, del segundo curso del grado. Para el presente trabajo nos hemos centrado en la primera práctica evaluable que los alumnos deben entregar, que ha consistido en la resolución de dos tareas matemáticas correspondientes a los dos primeros temas impartidos en la asignatura. Los resultados de estas tareas nos ofrecerán información sobre el rendimiento de los participantes. Con el fin de medir el sesgo de calibración, tras resolver las tareas, los participantes registraron cuántas de ellas consideraban que habían resuelto de manera correcta. Para determinar la autoconfianza de los futuros maestros, les hemos administrado una adaptación de la subescala de autoconfianza de Fennema-Sherman (1976), conformada por 5 ítems que miden la seguridad en sí mismos que tienen al resolver este tipo de tareas y su capacidad percibida para hacerlo. Los resultados muestran que ningún estudiante ha resuelto correctamente las dos tareas de la práctica (23 sujetos no han resuelto correctamente ninguna de ellas). Veinte sujetos han calibrado bien, 14 han presentado sesgo de sobreconfianza y únicamente un sujeto ha mostrado subconfianza. No se observa relación entre el rendimiento y la calibración, ya que entre los estudiantes que han calibrado bien, algunos no han resuelto ninguna tarea correctamente y otros una e igual ocurre con los alumnos que presentan sesgo de calibración. En cuanto a la autoconfianza de los participantes, nuestros resultados son coherentes con los trabajos previos (Pérez-Tyteca, 2012) ya que la mitad de la muestra (17 sujetos) presenta una baja autoconfianza cuando resuelven tareas como las propuestas en la práctica. La otra mitad de los participantes tienen a partes iguales autoconfianza media y alta. Los datos, además, apuntan a que no existe relación entre esta autoconfianza y la calibración, ya que de los sujetos que han calibrado de manera ajustada, los hay con autoconfianza baja, media y alta. Igualmente ocurre con los sujetos que presentan un sesgo de sobreconfianza.

**PALABRAS CLAVE:** sesgo de calibración, autoconfianza, rendimiento, futuros maestros, matemáticas

## REFERENCIAS

- Fennema, E. y Sherman, J. A. (1976). Fennema-Sherman mathematics attitude scales. Instruments designed to measure attitudes toward the learning of mathematics by males and females. *JSAS Catalog of Selected Documents of Psychology*, 6(31).
- Macbeth, G., Razumiejczyk, E., López Alonso, A., y Cortada de Kohan, N. (2010). Correlación entre autoestima y calibración en tareas de razonamiento abstracto. *Revista CES Psicología*, 3(2), 48-61. <https://doi.org/10.21615/1212>
- Pérez-Tyteca, P. (2012). *La ansiedad matemática como centro de un modelo causal predictivo de la elección de carreras*. [Tesis doctoral, Universidad de Granada]. <https://hera.ugr.es/tesisugr/2108144x.pdf>
- Sáenz, C. y Bruno, G. (2018). Calibración, autoconcepto y competencia matemática. *Avances de Investigación en Educación Matemática*, 14, 1-14. <https://doi.org/10.35763/aiem.v0i14.178>



## 53. La percepción del futuro profesorado de Educación Primaria sobre el uso del

## cómic como recurso para la enseñanza-aprendizaje de la historia

Ponsoda-López de Atalaya, Santiago; Moreno-Vera, Juan Ramon; Blanes Mora, Ruben; Quiñonero Fernández, Francisco; Ortuño Martínez, Bárbara; Castillo Álvarez, Domingo; Garrigós Aunión, Ariadna ; Santamaría Colmenero, Sara; Moreno Fonseret, Roque  
*Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante*

El cómic, como recurso educativo, se ha convertido en una herramienta que ha superado su carácter lúdico y va más allá de la *exposición* de contenidos, ya que, sin duda, es un material con una gran potencialidad a la hora de generar interés y motivación entre el alumnado (Altarriba, 2003). De hecho, las actividades basadas en cómics contribuyen al desarrollo de competencias interculturales (Del Rey, 2013) y el trabajo de valores y emociones. Respecto a la didáctica de la historia, además, permite alejarse de una enseñanza de la materia basada en el método expositivo y en la pasividad del alumnado. En este sentido consideramos que el uso del cómic se trata de una estrategia didáctica que favorece la adquisición y el desarrollo de las competencias asociadas al pensamiento histórico como las relacionadas con la empatía histórica o el trabajo de conceptos estructurantes como la relevancia histórica, cambio y continuidad, causas y consecuencias o el uso de evidencias históricas. En esta línea, el cómic dentro del aula de historia puede utilizarse desde diferentes vertientes. En primer lugar, el cómic como recurso didáctico permite aproximarse a una realidad histórica o bien como fuente de información del momento en que se creó (Saitua, 2018). Si bien a estos dos usos podemos añadir dos más gracias a la existencia de aplicaciones que ofrecen la posibilidad tanto al profesorado como al alumnado de poder crear sus propios cómics. Así pues, las TIC y las TAC permiten al profesorado la elaboración de cómics y, de esta manera, ajustar los contenidos a trabajar, a la vez que le confiere una gran potencialidad a la hora de tratar en el aula temas invisibilizados. Por otro lado, las tecnologías facultan al alumnado a ser el propio protagonista del aprendizaje al poder convertirse en el autor de sus propias creaciones. En este sentido la investigación desarrollada se centra en la percepción que posee el futuro profesorado de Educación Primaria sobre el uso del cómic como recurso para la enseñanza de la historia. La importancia de este tipo de estudios radica en el hecho que proporcionan una importante información previa para el diseño de programas formativos (Wittrock, 1990), ya que establecen un punto de inicio a la hora de fijar los contenidos más relevantes. Así pues, la investigación se ha llevado a cabo en la asignatura Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia del Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante durante el curso 2020/2021 con el objetivo principal de valorar la percepción del futuro profesorado sobre la utilización del cómic en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia. Para conseguir este propósito se ha elaborado un cuestionario en escala Likert respondido de manera voluntaria antes de implementar una acción educativa relacionada con el uso del cómic, para no influenciar las respuestas de las personas participantes. Los datos obtenidos se han tratado, posteriormente, con el programa SPSS 25 y su análisis permite señalar cómo el futuro profesorado considera el cómic un recurso adecuado para la enseñanza de la historia, sobre todo en lo que respecta a la creación de sus propios materiales curriculares. Por tanto, planteamos, en función de los resultados obtenidos, la introducción de este tipo de recursos en los programas formativos del futuro profesorado para formarlos en la creación, uso y aplicación didáctica del cómic y evitar, de esta manera, que su utilización en el aula quede limitada a iniciativas de tipo individual y de esta manera aprovechar todo su potencial educativo, tratando de crear líneas de trabajo o proyectos de centro relacionados con este recurso educativo.

**PALABRAS CLAVE:** Educación superior, Didáctica de la historia, Cómic.

## REFERENCIAS

- Altarriba, A. (2003). Enseñar con viñetas. Peculiaridades y aplicaciones didácticas de la historieta. *Mosaico: revista para la Promoción y Apoyo a la enseñanza del Español*, 23, 4-9.
- Del Rey, E. (2013): El cómic como material en el aula de E/LE: justificación de su uso y recomendaciones para una correcta explotación. *RESLA*, 26, 177-195.
- Saitua, I. (2018). La enseñanza de la historia a través de la novela gráfica: una estrategia de aprendizaje emergente. *Revista de Didácticas Específicas*, 18, 65-87.
- Wittrock, M. C., (1990). *La investigación en la enseñanza III. Profesores y alumnos*. Paidós Educador/ MEC.



### 54. La influencia del uso de la mascarilla en la comprensión auditiva del alumnado

Poveda-Martínez, Pedro; Carbajo-San-Martín, Jesús; Marco-Montejano, Alejandro; Camacho-García, Carolina; Castillo-Ginés, Ana B.; Bleda-Pérez, Sergio; Méndez-Alcaraz, David. I.; Hidalgo-Otamendi, Antonio; Ramis-Soriano, Jaime; Vera-Guarinos, Jenaro

*Universidad de Alicante,*

La aparición del COVID-19 ha supuesto un antes y un después en la sociedad, modificando de manera drástica la forma de interaccionar entre las personas. Ante la situación actual de pandemia, el uso de la mascarilla resulta un elemento indispensable para limitar la propagación del virus, siendo su uso obligatorio en cualquier espacio público, incluidas las aulas de enseñanza. Este equipo de protección individual, situado a la salida del aparato fonador, puede influir de manera notable en el mensaje del orador y, por tanto, en la comprensión oral por parte del receptor. En el mercado encontramos diferentes tipos de mascarilla en función del grado de protección o el filtro contra partículas empleado. De acuerdo con sus propiedades, la influencia sobre la propagación de las ondas sonoras se verá alterada, algo que marcará notablemente su grado de idoneidad para la actividad docente. Esta investigación surge como iniciativa para la mejora de la docencia y su objetivo se centra en el estudio de la influencia de la mascarilla en la comprensión auditiva del alumnado y sus posibles efectos sobre el aprendizaje. La investigación, de carácter primaria no experimental, se aborda desde una perspectiva descriptiva, comparativa y explicativa transeccional. El estudio se divide en cuatro bloques fundamentales. En primer lugar, se establecen, por medio de medidas experimentales realizadas en tubo de impedancia, algunas de las propiedades acústicas más significativas para diferentes tipologías de mascarilla, entre las que se encuentran las de uso más frecuente: quirúrgica, FFP2 y otros tejidos. Estos resultados permitirán establecer una caracterización objetiva de las mascarillas en términos acústicos. Asimismo, permitirán, en un análisis posterior, determinar el grado de correlación con la percepción subjetiva del oyente. En segundo lugar, se determina la influencia de la mascarilla en el mensaje hablado. Para ello, empleando diferentes registros sonoros, se lleva a cabo un análisis espectral del habla. Este ensayo permite identificar aquellos fonemas cuyo comportamiento sufre una mayor alteración debido al uso de la mascarilla. En tercer lugar, a partir de ensayos de audiometría verbal, se establece el nivel de inteligibilidad del oyente para cada muestra empleada. Los ensayos de audiología verbal realizados se basan en la audición por parte del oyente de diferentes listas de palabras con una proporción de fonemas y estructuras silábicas propias del español hablado (listas ponderadas). En este

caso, el estudio se centra en establecer el grado de discriminación entre palabras por parte del receptor y, por tanto, el umbral de audición en cada caso. Para finalizar, con el objetivo de valorar tanto el grado de influencia de la mascarilla en la actividad docente como en el aprendizaje del alumno, se llevan a cabo encuestas en diferentes ámbitos de la comunidad educativa: secundaria, bachillerato y universidad. El instrumento diseñado pretende valorar el uso de la mascarilla en el aula de forma cualitativa donde cada participante valora, según su criterio, la experiencia docente hasta la fecha. Las variaciones existentes respecto al sonido producido por un orador en condiciones normales ponen de manifiesto la influencia de la mascarilla en la comunicación verbal y, por tanto, en la calidad del aprendizaje en el aula.

**PALABRAS CLAVE:** inteligibilidad, aprendizaje, audiología, mascarilla.



## **55. La resiliencia en estudiantes durante la pandemia por la COVID-19 como amortiguadora de los efectos psicológicos negativos**

Puertas-Gonzalez, Jose A.<sup>1</sup>; Robles-Ortega, Humbelina<sup>1</sup>; Peralta-Ramirez, Maria Isabel<sup>1</sup>; García-León, M<sup>a</sup> Ángeles<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología, Universidad de Granada*

<sup>2</sup> *Área de Psicología de la Educación. Facultad de Educación, Universidad Internacional de La Rioja.*

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró en marzo del año 2020 una pandemia provocada por la COVID-19. La pandemia provocó que la mayoría de países en el mundo, incluido España, estableciesen medidas de restricciones de movilidad de las personas para disminuir las tasas de contagios y propagación del virus. En España, entre otras medidas, se paralizaron las clases universitarias en su modo presencial dando lugar a las clases a través de plataformas virtuales, e incrementando la cantidad de trabajo autónomo del alumnado universitario, por ejemplo, aumentando el número de trabajos individuales. Esta situación pudo provocar en el alumnado universitario un aumento de los niveles de estrés y ansiedad, debido a la incertidumbre relacionada con su futuro académico y profesional, además, de la incertidumbre y el miedo que la pandemia provocaba por el posible contagio y sus consecuencias. Asimismo, la pérdida del contacto social directo con familiares, amigos, etc., así como el aumento del número de horas encerrados en casa, pudo elevar los niveles de depresión en dicha población, en una etapa donde el contacto social es tan importante, como es la etapa adulta temprana. Así, la resiliencia que es la capacidad que tiene un ser humano para afrontar las situaciones traumáticas, puede tener un papel esencial como amortiguadora del estrés, la ansiedad y la depresión. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio fue comprobar si los estudiantes universitarios con altos niveles de resiliencia presentaron menores niveles de estrés, ansiedad y depresión, durante la pandemia por COVID-19, que los estudiantes universitarios con menos niveles de resiliencia. Para ello, se contó con 32 estudiantes universitarios de España, reclutados entre el 3 de abril de 2020 y el 4 de mayo del mismo año y que fueron divididos en dos grupos: alta resiliencia y baja resiliencia. Los participantes fueron evaluados, a través de una encuesta online, de sus niveles de ansiedad y depresión con el Symptoms Checklist List 90-Revised (SCL-90), de estrés a través del Perceived Stress Scale (EEP-14) y del Inventario de Vulnerabilidad del Estrés (IVE) y, de resiliencia con la Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC). Los estudiantes universitarios se dividieron en relación a sus puntuaciones en la CD-RISC en dos grupos: el grupo 1 (baja resiliencia, 12

estudiantes universitarios) puntuaciones entre 0-50 y el grupo 2 (alta resiliencia, 20 estudiantes universitarios) puntuaciones entre 51-100. La media de edad del grupo 1 fue 23,50(1,17) años y del grupo 2 22,95(2,04). No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos en la edad (a través de la U de Mann-Whitney) ni en la distribución de sexos (a través de la prueba Chi-cuadrado). Sin embargo, si se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos, a través de la prueba U de Mann-Whitney, en el: IVE ( $Z = -2,520$ ;  $p = ,012$ ), la EEP-14 ( $Z = -2,669$ ;  $p = ,008$ ) y la dimensión depresión del SCL-90 ( $Z = -3,204$ ;  $p = ,001$ ), en dichos instrumentos el grupo 1 obtuvo puntuaciones más altas que el grupo 2. No se hallaron diferencias en la dimensión ansiedad del SCL-90 entre los dos grupos. Por lo tanto, los resultados mostraron que los estudiantes universitarios que presentaban una mayor resiliencia durante la pandemia por COVID-19, tuvieron menos síntomas de estrés y depresión que los estudiantes con una resiliencia menor. Así, se puede concluir que la resiliencia es especialmente importante para los estudiantes universitarios durante las situaciones límite, como las pandemias, para amortiguar los efectos psicológicos negativos asociados a las mismas y que pueden afectar a sus vidas académicas, como por ejemplo en el rendimiento y motivación, así como en sus vidas personales.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19, estudiantes, resiliencia, estrés, depresión.



## **56. Evaluación de la docencia on-line en la asignatura de Química del Grado de Matemáticas durante la Pandemia**

Ramos Fernández, Enrique V. ; Narciso-Romero, Javier; Sepúlveda-Escribano, Antonio; Martínez-Escandell, Manolo; Gutiérrez-Fresneda, Raul  
*Universidad de Alicante,*

Debido a los efectos de la pandemia del COVID-19 en el ámbito universitario, los estudiantes y el profesorado del segundo semestre del curso de 2019-2020 se han visto afectados. La docencia que hasta entonces era completamente presencial pasó a ser 100% on-line. Las asignaturas de este semestre, son de especial interés para investigar las diferencias entre los dos tipos de docencia, presencial y online. Ya que se puede comparar el efecto de ese cambio de modalidad con el mismo grupo de profesorado, alumnado y asignatura. La investigación de cómo ese cambio modificó la adquisición de conocimientos, competencias o la evaluación de los alumnos es fundamental para mejorar futuras contingencias de este tipo. La asignatura de Química del Grado de Matemáticas se vio afectada y se dieron una serie de particularidades que la hacen muy interesante para su estudio. Hasta el momento de decretarse el estado de alarma se había impartido aproximadamente la mitad del temario. Ya se habían hecho dos controles parciales en versión presencial que suponían aproximadamente la mitad de la evaluación de la asignatura. Esta constaba de una parte teórica y una parte práctica,. Otra particularidad era el número elevado de estudiantes matriculados, 70 alumnos , que nos permite realizar encuestas representativas. El objetivo principal de esta investigación es descubrir hasta que punto la docencia on-line mejoró o empeoró la adquisición de las competencias relativas a la asignatura. La metodología utilizada en este trabajo se basó en la realización de encuestas sobre diferentes aspectos de la asignatura; es importante destacar que el 95% del alumnado ha participado en la encuesta y por ende los resultados son representativos. Estas encuestas se dividieron en varios bloques. El primer bloque versó sobre la accesibilidad del estudiantado a equipos para la docencia on-line. En el segundo se les cuestionó sobre la impartición de la asignatura en

ambas modalidades y sus diferencias. Se les pregunto por los medios usados por el profesor para dar la clases, el desarrollo de las mismas, la adaptación a la no presencialidad o si se completó el temario. El tercer bloque evaluó la información que los estudiantes recibieron sobre la asignatura, las adaptaciones curriculares y de las guías docentes. El cuarto bloque de preguntas fue sobre la evaluación de la asignatura durante este periodo. A su vez los estudiantes fueron cuestionados sobre los mismos aspectos, pero de otras asignaturas impartidas en ese mismo periodo de tiempo, de ese modo se observaban los resultados en perspectiva. Las respuestas al primer bloque indican que el 100% de los alumnos encuestados tenía acceso a internet y contaba con espacios adecuados para recibir la docencia on-line. Los resultados del segundo bloque muestran que un 80 % de los estudiantes consideran que la docencia no cambió significativamente en su paso de presencial a on-line, un 15 % expresó que empeoró y sólo un 5% manifestó que la docencia mejoró. La mayoría de los estudiantes que concluyeron que la docencia era deficiente de forma on-line lo asociaron a la forma en que se impartieron las clases prácticas, ya que en las teóricas no encontraron un cambio significativo. Respecto al tercer bloque, el 95% de los alumnos consideraron que las modificaciones en la docencia fueron bien informadas. Con respecto a la evaluación de la asignatura, el 100% de los alumnos prefirieron la evaluación on-line. Se puede concluir que el principal problema que se identificó en la modalidad de docencia on-line fue la forma en que se realizaron las clases prácticas.

**PALABRAS CLAVE:** COVID, Presencial, adaptación, evaluación docencia.



## **57. Estrategias de aprendizaje de estudiantes del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de Alicante y Santiago de Chile**

Reyno Freundt, Alda<sup>1</sup>; Vega Ramírez, Lilyan<sup>2</sup>;

<sup>1</sup> *Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile, alda.reyno@umce.cl*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante, España, lilyan.vega@ua.es*

Las estrategias del aprendizaje formar una parte importante del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, estas consiste fundamentalmente, en la organización de una ambiente favorable, en actividades cognitivas conductuales que lleven a conseguir la adquisición del aprendizaje, transformando al estudiante en un agente activo y protagonista de su proceso de formación. Este aprender a aprender forma parte de las competencias básicas profesionales y personales que deben adquirir los estudiantes universitarios a lo largo de su formación inicial, que les permitirá continuar estudiando de forma autónoma y que es fundamental en el proceso del aprendizaje permanente que se da a lo largo de la vida. En este sentido es esencial que los estudiantes amplíen la capacidad de pensar, actuar y reflexionar por sí mismos con el fin de conseguir sus propios objetivos de forma autónoma. Las necesidades específicas del grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, exigen la preparación para afrontar y responder a los retos que la sociedad demanda, como la actualización profesional constante, por lo que debe seguir aprendiendo, de forma formal, a través de cursos o de forma informal a través del autoaprendizaje. La finalidad de este estudio ha sido analizar y comparar las estrategias de la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes del primer año de formación de los grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Universidad de Alicante y de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Chile. Esta investigación tiene un carácter exploratorio con un diseño cuantitativo descriptivo e inferencial. El instrumento utilizado fue el Self-Regulation Learning Strategy Inventory – Self-

Report (SRSI-SR) adaptado. El análisis de los datos se realizó a través del paquete informático SPSS. Los principales resultados muestran que los estudiantes de ambas universidades refieren tener hábitos adecuados en las estrategias de su aprendizaje, en el dimensión que representa preguntar al profesor si no comprenden algún tema o a no ignorar los temas que les son difíciles, es una habilidad menos adquirida por los dos grupos de estudiantes, obteniendo una puntuación más alta el alumnado de Chile con una diferencia significativa. En cuanto a los factores que informan sobre la dimensión de organización del entorno y sobre la organización de la tarea, se aprecia en general que los estudiantes evitan las distracciones e interrupciones en su estudio personal, siendo los estudiantes de Alicante los que puntúan ligeramente más alto estos ítems. Otra dimensión menos adquirida por los estudiantes hace referencia a la búsqueda de información bibliográfica y de material complementario, en ambos grupos la puntuación es baja. En conclusión, este estudio nos permite conocer la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes de primer curso lo que facilita la implementación de estrategias concretas de intervención que fomenten el desarrollo del estudio autónomo. Finalmente, creemos que este tipo de investigación nos ratifica el camino para vislumbrar los diferentes aspectos que inciden en la regulación del aprendizaje de los estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en general y las connotaciones específicas de cada centro educativo, en este caso de España y Chile.

**PALABRAS CLAVE:** competencias, autorregulación del aprendizaje, Educación Física, aprendizaje.



## **58. Interpretación del patrimonio y gastronomía: una propuesta para el diseño de salidas de campo**

Rico Cánovas, Elisa; Jiménez Rodríguez, Arturo; Moltó Alfonso, Enrique; Romero, Antonio  
*Universidad de Alicante*

La propuesta que se presenta se basa en el análisis y evaluación de la salida de campo que forma parte del contenido curricular de la asignatura troncal Gestión de destinos de turismo gastronómico, que se imparte en el segundo curso de la titulación Gastronomía y artes culinarias de la Universidad de Alicante. Esta asignatura tiene un elevado componente territorial y geográfico que se articula en torno al concepto e identificación de la cadena de valor en la que el territorio constituye el atractivo fundamental de la experiencia gastronómica. Relacionado con lo anterior, uno de los objetivos de la asignatura está conocer el funcionamiento del sistema turístico a escala local en destinos de especialización gastronómica. A tal efecto, esta propuesta analiza la pertinencia de la salida de campo como actividad docente para mostrar una perspectiva real de la gestión pública y privada del turismo gastronómico en algunos destinos del entorno de la Marina Baixa alicantina, así como la identificación y el papel que juegan los distintos elementos de la cadena de valor del turismo gastronómico. Además, para esta nueva modalidad turística uno de los rasgos esenciales es el uso de los sentidos en cualquier propuesta gastronómica que se realice. De ahí que los elementos seleccionados de la cadena de valor del turismo gastronómico sean determinantes a la hora de planificar esta actividad docente. Así, se escogieron tres elementos que corresponden a distintos eslabones de esa cadena. Por un lado, una afamada bodega que lleva a cabo visitas turísticas en las que se incluye un discurso interpretativo basado en la historia, el territorio, el proceso de producción, la variedad de vinos resultante y que cuenta, además, con el valor añadido de la implicación personal de la familia propietaria del negocio. En segundo lugar, la visita a una empresa de producción y comercialización de chocolate que proporciona una visión diferente de la

activación turística del producto gastronómico, en el que no se incide en los aspectos sensoriales del propio producto. La organización de las visitas turísticas tiene mayor capacidad de acogida y se orienta a nichos de demanda muy concretos sin agotar el potencial de aprovechamiento turístico que ofrece este producto. Por último, desde el ámbito de la gestión pública y de la promoción, se visita una DMO en la que el producto gastronómico forma parte de una oferta amplia y variada que cuenta con otros recursos principales al margen de la gastronomía. El análisis de esta experiencia formativa se ha llevado a cabo a través de encuestas de valoración cumplimentadas por parte del alumnado participante. La valoración busca confirmar la idoneidad de esta actividad para la consolidación de conceptos relativos a la interpretación y su aplicación en productos y experiencias gastronómicas. Además, ha servido para que el alumno sea capaz de identificar los distintos elementos de la cadena de valor del turismo gastronómico y su interrelación en un territorio concreto, así como conocer de forma directa las motivaciones que puede tener la demanda turística real interesada en este tipo de propuestas de ocio. Los resultados obtenidos muestran una valoración muy positiva de la actividad docente por parte del alumnado según los tres objetivos de evaluación planteados. Esta valoración se observa tanto en relación a la fijación de contenidos relativos a la interpretación del patrimonio en experiencias gastronómicas, como en la identificación de los elementos de la cadena de valor que ofrece el territorio. Por otra parte, se hace evidente también la necesaria co-presencialidad, participación activa y uso de los sentidos en las experiencias basadas en la gastronomía como atractivo turístico, que se hacen extensibles a este tipo de actividades docentes fuera del aula que convierten al alumno en visitante crítico y participante activo.

**PALABRAS CLAVE:** interpretación, gastronomía, cadena de valor, turismo gastronómico.



## **59. Psicopatología en estudiantes universitarios antes y durante el confinamiento**

Romero-Gonzalez, Borja<sup>1</sup>, Mariño-Narvaez, Carolina<sup>2</sup>, Montero-Lopez, Eva<sup>3</sup>, Robles-Ortega, Humbelina<sup>4</sup>, Puertas-Gonzalez, Jose A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Departamento de Psicología. Facultad de Educación. Campus Duques de Soria, Universidad de Valladolid.*

<sup>2</sup> *Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento. Universidad de Granada.*

<sup>3</sup> *Departamento de Psicología. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad de Jaén.*

<sup>4</sup> *Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología, Universidad de Granada.*

A finales de 2019, la Organización Mundial de la Salud decretó una epidemia, que pronto se convertiría en pandemia mundial, por la aparición de un nuevo virus contagioso que provocaba, entre otras, neumonía. Los gobernantes de todo el mundo tuvieron que adaptar sus políticas para hacer frente a tal amenaza. En España, concretamente, el 14 de marzo de 2020 se decretaba el Estado de Alarma por el cual la población debía confinarse en casa, un período que duró hasta tres meses. Durante este período, existió una restricción total de la movilidad, tan solo permitida para compras de bienes de primera necesidad o para ir a trabajar. En el caso de la educación, en todos sus niveles, se vio sometida al reto de transformarse en docencia online ya que todos los centros educativos fueron cerrados. De esta forma, los estudiantes y profesores se enfrentaron a una situación de incertidumbre y estrés, añadidos a las propias consecuencias psicológicas de la pandemia,

ya que de forma inminente tuvieron que enfrentarse al uso de plataformas y sistemas de sostenimiento de las clases online. Además, para suplir en cierto modo la carencia de clases presenciales se vió incrementada la cantidad de trabajos a entregar por parte de los alumnos/as así como una gran incertidumbre sobre el proceso de evaluación de cada una de las asignaturas. Por ello, el objetivo de esta investigación fue comprobar el estado psicológico de los estudiantes universitarios debido al confinamiento impuesto por el Gobierno Español. La muestra total ha estado compuesta por 83 estudiantes españoles, de los cuales 28 fueron evaluados antes de la pandemia, y 55 durante el confinamiento. Se administró el Cuestionario de 90 Síntomas Revisado (SCL-90-R) que mide los síntomas psicopatológicos presentes y divididos en nueve subescalas: somatizaciones, obsesiones y compulsiones, ansiedad, depresión, ansiedad fóbica, sensibilidad interpersonal, hostilidad, ideación paranoide y psicoticismo. Se llevó a cabo un análisis de comparación de medias, que mostraron que los estudiantes universitarios confinados puntuaban más alto en obsesiones y compulsiones ( $t = -1.973$ ;  $p < 0.05$ ), depresión ( $t = -4.361$ ;  $p < 0.05$ ) y ansiedad ( $t = -2.152$ ;  $p < 0.05$ ). Dentro del grupo de estudiantes que fueron evaluados durante el confinamiento, la media superaba las puntuaciones para ser consideradas clínicas en las subescalas de obsesiones y compulsiones, sensibilidad interpersonal, depresión y psicoticismo. Además, entre los porcentajes más altos de sintomatología clínica (por encima del percentil 70), se encontró un 80% en obsesiones y compulsiones, un 65,5% en depresión y un 67,3% en psicoticismo. De esta forma, los estudiantes universitarios han debido de enfrentarse a alteraciones psicológicas durante el confinamiento. En el caso de las obsesiones y compulsiones pueden explicarse por la necesidad de mantener una higiene extrema para evitar el contagio. Además, la falta de contacto social, que incluso estaba prohibido, ha podido a contribuir a encontrarse un alto porcentaje de sintomatología clínica en sensibilidad interpersonal. Finalmente, la ansiedad y la depresión pueden deberse, por un lado, a la impuesta restricción de movilidad y de contacto social, así como a la incertidumbre vivida durante el confinamiento en lo relativo a su proceso de enseñanza. Por un lado, se produjo una reducción y transformación importante del número de clases, incrementándose la cantidad de trabajos y por otro se produjo una gran incertidumbre del proceso de evaluación. Estos resultados ponen de manifiesto el enorme reto al que debieron de enfrentarse alumnos y profesores al transformar toda la docencia presencial a docencia online y las consecuencias psicopatológicas que todo aquello implicó. Además, recalca la posibilidad que existe de intervenir a nivel educativo en este tipo de sintomatología, atendiendo a los sentimientos de ansiedad que pueden generarse.

**PALABRAS CLAVE:** pandemia, online, covid-19MOOC2move como instrumento de aprendizaje e investigación durante la pandemia



## **60. MOOC2move como instrumento de aprendizaje e investigación durante la pandemia**

Rovira-Collado, José; Tabuenca Cueva, María; Del Olmo Ibáñez, María Teresa; Ruiz Bañuls, Mónica  
*Universidad de Alicante*

En el curso 2012-2013 el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universidad de Alicante comenzó a investigar en el concepto de *Massive Open Online Courses* (MOOC) al participar en el diseño y puesta de marcha de *XarxaMOOC*. *Introducció al llenguatge d'especialitat en les universitats de llengua catalana* disponible en <http://xarxamooc.uaedf.ua.es/preview> (Rovira-Collado, Montserrat i Buendia, Escolano-López,

Conca-Pardo, 2013) el primer curso de sobre lenguajes académicos y de especialidad en catalán, promovido por la Xarxa Vives. Desde entonces, el interés por el aprendizaje en abierto y la docencia a través de Internet ha sido uno de los ejes de actuación principales para adaptarse a las nuevas metodologías docentes. Los MOOC son en la actualidad una herramienta de innovación educativa para el aprendizaje digital en la formación docente (Ortega-Sánchez & Gómez-Trigueros 2019). En los años sucesivos, también se han ido incorporando otros conceptos como los *Recursos Educativos Abiertos* (REA) (Comas-Quinn 2011), una dinámica de publicación de materiales que nos permite mejorar nuestra práctica docente. Este concepto ha ido ganando importancia rápidamente (Wiley, Bliss, MacEwen, 2014) y su difusión nos permite conocer y aprovechar materiales docentes de todo el mundo para cualquier tipo de asignatura. MOOC y REA se convierten por lo tanto en dos espacios de innovación docente y tecnológica imprescindibles para cualquier área de conocimiento (Teixeira, Neves, Hevia, Santos, Teixeira Pinto & Morgado 2019). Con la incorporación de nuestro departamento en noviembre de 2018 al proyecto europeo *MOOC2move: LMOOCs for university students on the move*. 2018-1-FR01-KA203-0481 <http://www.mooc2move.eu/index.php>) se ha profundizado en ambas herramientas, realizando un análisis de sus posibilidades distintas áreas de conocimiento (Gómez Trigueros, Rovira-Collado, Ruiz Bañuls, 2019). Con la radical transformación de la docencia universitaria producida por la pandemia del COVID-19, el uso de estos materiales ha resultado cada vez más necesario. Los MOOC están diseñados como cursos virtuales en línea con infinidad de materiales y dinámicas para fomentar la participación del alumnado. Los REA ofrecen infinidad de materiales en abierto para el profesorado de cualquier etapa educativa y se pueden reelaborar, como práctica docente del alumnado. Esta investigación está estructurada en las siguientes fases. En primer lugar, se presenta el MOOC *Aprende español académico* diseñado por la Open University, con la colaboración de nuestra universidad, y alojado en la plataforma *Future Learn*, uno de los repositorios de MOOC más prestigiosos de Europa. Este MOOC ha tenido dos ediciones <https://www.futurelearn.com/courses/academic-spanish/1> y <https://www.futurelearn.com/courses/academic-spanish/2>). En segundo lugar, se explica la adaptación como REA del MOOC, como objetivo central de nuestra participación en MOOC2move. En tercer lugar, se presenta la validación realizada desde marzo de 2020 en distintos cursos de la Universidad de Alicante. Se ha trabajado la primera edición del MOOC en la asignatura *Investigación, innovación y uso de las TIC en la Didáctica de la Lengua y la Literatura* (INVTICUA20 [https://didacticalenguayliteraturaua2020.blogspot.com/p/blog-page\\_22.html](https://didacticalenguayliteraturaua2020.blogspot.com/p/blog-page_22.html)) del Máster de Formación del Profesorado, y la segunda edición en Didáctica de la Lectura y Escritura del Grado de Educación Primaria. Se han realizado distintas actividades para la validación del MOOC que confirman que ha sido de gran utilidad durante el confinamiento y para la docencia dual.

**PALABRAS CLAVE:** MOOC, REA, Aprendizaje en Abierto, COVID-19

## REFERENCIAS

- Comas-Quinn A. (2011) Recursos Educativos Abiertos para la enseñanza de lenguas, En *marcoELE*, 13. Recuperado de: <https://marcoele.com/descargas/13/-londres-comas.pdf>
- Ortega-Sánchez D. & Gómez-Trigueros, I. M. (2019). Massive Open Online Courses in the Initial Training of Social Science Teachers: Experiences, Methodological Conceptions, and Technological Use for Sustainable Development. *Sustainability*. 2019; 11(3):578.
- Gómez Trigueros I., Rovira-Collado J., Ruiz Bañuls M. (2019). Transformación de MOOC en REA: rutas literarias para aprender español a través de google earth. *MOOCs, Language learning and*

*mobility: design, integration, reuse*, Oct 2019, Milton Keynes, Reino Unido. (hal-02860276)  
Recuperado de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02860276>

Rovira-Collado J., Montserrat i Buendia, S., Escolano-López, R. y Conca-Pardo, J.A. (2013). MOOC para la enseñanza de lenguas. Diseño, análisis y dificultades de XarxaMooc. En *Comunica 2.0. Escribir en Internet*, Universitat Politècnica de Valencia/Publixed, pp.193-202.

Teixeira, A., Neves, C., Hevia, I., Santos, A. M., Teixeira Pinto M. C., Morgado, L. (2017). *Informe sobre Recursos Educativos Abiertos (REA) y Cursos Online Masivos en Abierto (MOOCs)*, MOOC-Maker. Construction of Management Capacities of MOOCs in Higher Education.

Wiley, David., Bliss, T. J., & McEwen, Mary (2014) Open Educational Resources: a A review of the Literature. J. M. Spector et. al (eds). *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Springer Science+Business Media, New York. Doi 10.1007/978-1-4614-3185-5\_63



## **61. Competencias digitales y satisfacción con el modelo de docencia dual en el ámbito universitario**

Rubio-Aparicio, María; Albaladejo-Blázquez, Natalia; Sánchez-San Segundo, Miriam; Clement-Carbonell, Violeta; Madrid-Valero, Juan José; Marcos-Marcos, Jorge; Fernández-Ávalos, María Inmaculada; Cerezo-Martínez, Ana María; Jiménez-Gandía, María Antonia  
*Universidad de Alicante*

La situación sanitaria actual provocada por la COVID-19 ha supuesto una transformación en los modelos de entender la enseñanza universitaria pasando del método tradicional basado en la lección magistral a una enseñanza digital. Esto ha supuesto una rápida transformación para docentes y discentes quienes se han visto inmersos en un escenario dinámico y en continuo cambio. La impartición de la docencia presencial se ha visto afectada y suplida, de forma transitoria, por la docencia dual, una modalidad de enseñanza semipresencial. Desde esta perspectiva, se hace necesario evaluar en qué medida los estudiantes poseen las competencias digitales necesarias para adaptarse a la nueva modalidad de docencia dual, y si a su vez, el profesorado ha sido capaz de adaptar y transformar exitosamente su labor docente a esta nueva modalidad de docencia. En este sentido, los objetivos del presente trabajo consistieron en conocer las competencias digitales del alumnado del Grado en Criminología y del Doble Grado en Derecho y Criminología (DECRIM), valorar el grado de satisfacción de dicho alumnado con el desarrollo e implementación de las actividades prácticas adaptadas a la modalidad de docencia dual, y analizar la relación entre las competencias digitales y su grado de satisfacción. La muestra estuvo compuesta por 263 estudiantes, 77.5% mujeres y 22.6% hombres, con una edad media de 21.7 años (DT = 7.9). Se trata de estudiantes matriculados en las asignaturas Introducción a la Criminología y Psicología Criminal del Grado en Criminología y del Doble Grado en Derecho y Criminología (DECRIM) de la Facultad de Derecho de la Universidad de Alicante en el curso académico 2020-2021. Para conocer las habilidades digitales del alumnado se utilizó un cuestionario validado formado por un total de 30 ítems con un formato de respuesta tipo Likert con 4 alternativas de respuesta desde 0 “mínima habilidad digital” hasta 3 “máxima habilidad digital” (Organista-Sandoval, Lavigne, Serrano-Santoyo y Sandoval-Silva, 2017). El cuestionario está formado por las siguientes cuatro dimensiones: manejo de información, de comunicación,

de organización y de tecnología portátil. El grado de satisfacción del alumnado con las actividades prácticas se evaluó mediante una pregunta ad hoc respondida mediante una escala tipo Likert con 10 alternativas de respuesta desde 0 “nada satisfecho” hasta 10 “muy satisfecho”. Para el análisis de datos, se realizaron análisis descriptivos para conocer el nivel de competencias digitales del alumnado y el grado de satisfacción, y se calcularon índices de correlación de Pearson para estudiar el grado de asociación y de significación estadística entre el nivel de competencias digitales y el grado de satisfacción. Se utilizó el programa IBM SPSS Statistics, versión 22.0. Los estudiantes mostraron un alto nivel de competencias digitales tanto en la escala total (M = 2.12; DT = 0.47) como en las cuatro dimensiones del cuestionario: manejo de la información (M = 2.09; DT = 0.54), de comunicación (M = 2.36; DT = 0.50), de organización (M = 2.36; DT = 0.51) y de tecnología portátil (M = 1.70; DT = 0.64). El grado medio de satisfacción con las prácticas fue de 8.68 (DT = 1.74). Por último, se encontraron correlaciones positivas y estadísticamente significativas ( $p < 0.05$ ) entre las puntuaciones obtenidas en el cuestionario de competencias digitales (tanto en la escala total como en las cuatro dimensiones) y el grado de satisfacción del alumnado. En vista a los resultados encontrados, cabe destacar que los estudiantes universitarios poseen las habilidades y/o competencias digitales necesarias para enfrentarse y adaptarse de manera integral a las demandas complejas en el contexto de la docencia dual. Además, el grado de satisfacción con el nuevo modelo híbrido de enseñanza-aprendizaje dependerá en gran medida de su nivel de competencias digitales.

**PALABRAS CLAVE:** competencias digitales, satisfacción, docencia dual, criminología.

## REFERENCIAS

Organista-Sandoval, J., Lavigne, G., Serrano-Santoyo, A., y Sandoval-Silva, M. (2017). Desarrollo de un cuestionario para estimar las habilidades digitales de estudiantes universitarios. *Revista Complutense de educación*, 28(1), 325-343



## 62. ¿Mejora la comunicación con el alumnado en tiempos de COVID-19?

Sanabria García, Sonia; Torres Sempere, Joaquín  
*Universidad de Alicante*

Durante el curso 2020-2021, la nueva realidad provocada por la pandemia del COVID-19, ha supuesto uno de los mayores desafíos a los que han tenido que hacer frente las universidades, hasta la fecha, al tener que peregrinar de la modalidad de docencia presencial a la dual y/o virtual. La pandemia de COVID-19 ha llevado, obligatoriamente, a un paréntesis en el que una parte importante de la vida presencial se ha virtualizado. A consecuencia de esta nueva situación, las instituciones y el profesorado se han visto comprometidos a la búsqueda de nuevas estrategias y herramientas tecnológicas que permitan, en mayor o menor medida, adaptar la enseñanza y dar continuidad al curso académico. La realidad es que la situación sanitaria solo ha sido el acelerador de un proceso de digitalización que más pronto que tarde debía afectar al núcleo mismo de la enseñanza universitaria; la docencia. La enseñanza online, sincrónica y asincrónica, ha irrumpido en la tradicional enseñanza presencial universitaria para dotar, tanto a educadores como a educandos, de instrumentos y herramientas que permiten una adaptación a las necesidades individuales a un nivel prácticamente personalizado. Para el desempeño de esta enseñanza virtual es fundamental contar unas buenas herramientas de comunicación que acompañen este sistema de docencia así como una perfecta comunicación virtual profesorado-alumnado. Entre esas herramientas,

juega un papel principal la parte vinculada con los “anuncios” en la plataforma universitaria como forma de comunicación continuada con el estudiantado a nivel no individual. Esta cuestión sobre la relevancia de los anuncios publicados en la plataforma UAcloud es un tema que ya se ha tratado con anterioridad, en varias redes de docencia del ICE de las que somos miembros, cuando todavía no sabíamos la importancia que pasarían a tener los anuncios como elemento de vital importancia para el desarrollo de enseñanza. En las conclusiones de dichas redes docentes ya se puso de manifiesto la necesidad de una buena comunicación entre las partes implicadas usando los anuncios del UAcloud, siendo necesaria la sectorización en función de la procedencia de los anuncios y evitar así, como venía ocurriendo, la ignorancia en su totalidad en múltiples ocasiones, por parte del estudiantado, consecuencia del elevado número de anuncios recibidos. Esta cuestión fue modificada en la plataforma UAcloud de manera que actualmente los anuncios aparecen agrupados atendiendo a su procedencia: profesorado, institución, centro, grupos de trabajo, etc...de manera que eso hace que la comunicación puede ser más eficiente. El objetivo de este estudio es analizar si, con esta estructura de anuncios clasificados, el alumnado considera que ha habido una buena comunicación en este tiempo de pandemia via anuncios. Se busca analizar si, desde la perspectiva de los/las estudiantes, la herramienta “anuncios” ha funcionado con la utilidad con la que fue diseñada; esto es, una adecuada comunicación especialmente en momentos en los que no existe la presencialidad y todo se hace de forma virtual. Para hacer el presente estudio se ha tomado como muestra el conjunto del estudiantado matriculado en los diferentes cursos, principalmente en tercero y cuarto, del grado en Administración y Dirección de Empresas así como de sus dobles grados en Derecho, Ingeniería Informática y Turismo en la Universidad de Alicante. Nos hemos centrado en asignaturas de la rama de Contabilidad para evitar duplicidades de alumnado. Se les ha pasado una encuesta con la que ya habíamos recabado información previa en cursos en los que la docencia era presencial. La ventaja de disponer de datos sobre encuestas anteriores a la actual situación permitirá observar si la importancia de los anuncios en la docencia no presencial también ha modificado su importancia relativa en el colectivo de estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19, plataforma virtual, anuncios, comunicación



### **63. Análisis de las motivaciones del alumnado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte hacia la matriculación en el grupo de Alto Rendimiento Académico**

Sanmartín, Ricardo<sup>1</sup>; Vicent, María<sup>1</sup>; Tabuena, María Felicidad<sup>1</sup>; Delgado, Beatriz<sup>1</sup>; Díaz-Herrero, Ángela<sup>2</sup>; García-Fernández, José Manuel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante

<sup>2</sup>Universidad de Murcia

Como bien indica la Conselleria d’Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital de la Comunitat Valenciana (2019), los grupos de Alto Rendimiento Académico (ARA) son una tipología de grupo académico que se centra en promocionar a los alumnos con calificaciones más elevadas desde el principio de su carrera universitaria y presentan la particularidad de estar compuestos por un porcentaje de sus asignaturas en lengua inglesa. Dado que el alumnado que compone los grupos ARA presenta un perfil lingüístico y motivacional característico (Trenor et al., 2017), es importante conocer dichos perfiles para orientarlos a la hora de inscribirse o no en el grupo ARA. En este sentido, debido a la implantación del grupo ARA en el primer curso del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD) en el curso 2020/2021, la presente investigación trata

de analizar las características lingüísticas, motivacionales y dificultades encontradas a la hora de cursar o plantearse la matriculación en el grupo ARA, y poder aplicar dicha información en la mejora del programa. La muestra que participó en el estudio estuvo compuesta por 59 alumnos y alumnas de primero del grado de CAFD (79,7% perteneciente al grupo de CAFD no ARA y 20,3% perteneciente al grupo ARA de CAFD). Partiendo del cuestionario tipo *Likert* y preguntas de redacción abierta de Sanmartín y Pérez-Sánchez (2020), se elaboraron dos cuestionarios virtuales (uno para el grupo no ARA y otro para grupo ARA) en los que se adaptaron las preguntas al grupo de CAFD y se añadieron preguntas de motivaciones para matricularse o no en el grupo ARA. Los resultados del grupo no ARA de CAFD muestran que la mayoría optó por no matricularse en el grupo ARA por no considerarse con el nivel lingüístico suficiente y creen necesario mejorar su nivel de inglés para matricularse en el programa. La posible motivación que les proporcionaría el grupo ARA sería la mejora de su nivel lingüístico (51,1% de los casos), además los posibles beneficios también irían en la línea de mejorar vocabulario, competencias lingüísticas en inglés y complementar su formación (55,3% de los casos). Por lo que respecta a las posibles dificultades, la mayoría de los participantes indicaron que el vocabulario específico en inglés y su expresión oral serían los principales obstáculos (42,6% de los casos). En relación con los resultados de los alumnos matriculados en el grupo ARA de CAFD, la mayoría indicó como motivos para matricularse el uso de la lengua inglesa y la posibilidad de disponer de un grupo reducido a la hora de realizar las prácticas de las asignaturas. A su vez, la mayoría indicó que es una posibilidad de mejorar el nivel lingüístico (58,3% de los casos) y presenta los beneficios de aprender vocabulario específico y mejorar las competencias lingüísticas claves (50% y 33,3% de los casos, respectivamente). En cuanto a las dificultades detectadas, el uso de vocabulario específico (41,7% de los casos) y la expresión oral (33,3% de los casos) han sido los más seleccionados. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos del análisis de las respuestas del alumnado no ARA y ARA de CAFD, se pretende realizar un uso de los mismos para mejorar el programa de cara a futuros años (permanencia del alumnado ARA) y, por otro lado, incluir los aspectos mencionados en las charlas orientadoras para la captación de futuro alumnado para el primer curso del grupo ARA de CAFD.

**PALABRAS CLAVE:** Grupo de Alto Rendimiento Académico, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, motivaciones, dificultades, lengua inglesa.

## REFERENCIAS

- Conselleria de Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital de la Comunitat Valenciana (2019). *Grups d'Alt Rendiment Acadèmic*. Valencia, España. <http://innova.gva.es/va/web/universidad/grupos-de-alto-rendimiento>
- Sanmartín, R. y Pérez-Sánchez, A. M. (2020). Conociendo el perfil lingüístico de alumnado de Alto Rendimiento Académico del grado de Maestro de Educación Primaria: motivaciones, dificultades y propuestas de mejora. En R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 435-444). Octaedro.
- Trenor, B., Prats-Boluda, G. y Ye-Lin, Y. (2017). *Aplicación de la Clase Inversa en la Enseñanza de la Electrónica Analógica en un Grupo de Alto Rendimiento Académico*. 3. IN-RED 2017: III Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red. Universidad Politécnica de Valencia.



## 64. La evaluación de los conocimientos durante la pandemia: un estudio cuantitativo basado en las preferencias de los alumnos

Šerić, Maja  
*Universitat de València,*

En pleno de la pandemia provocada por el COVID-19, las universidades se han visto obligadas a implementar una “enseñanza remota de emergencia” (Hodges et al., 2020). En esta situación de crisis, no hubo tiempo para la planificación y el diseño de las experiencias de aprendizaje adecuadas a esta nueva realidad y las instituciones involucradas se han visto obligadas a dar respuestas satisfactorias en tiempo récord. Según el recién informe sobre el impacto del COVID-19 en la educación (COTEC, 2020), se prevé que la pandemia tenga efectos negativos sobre el aprendizaje de los alumnos. No obstante, el verdadero impacto de esta pandemia en el desempeño y el rendimiento de los alumnos aún está por ver. En este escenario de mucha incertidumbre, las decisiones acerca de cómo evaluar los conocimientos de los alumnos se han planteado como uno de los temas clave a tratar por el sistema educativo español (COTEC, 2020). Este trabajo busca ofrecer propuestas al respecto, adoptando una metodología basada en una óptica de marketing avanzado aplicado en la enseñanza. En concreto, el objetivo es entender las preferencias de los alumnos a cerca de distintos métodos de evaluación de aprendizaje en los tiempos del COVID-19. Esto implica observar el comportamiento de los estudiantes, es decir entender sus percepciones, necesidades y expectativas en un momento tan crítico como al que actualmente se están enfrentando las instituciones de educación superior. La adopción de este enfoque supone un paso adelante en el diseño de los nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje y en la implementación de las buenas practicas docentes. A partir de ahí, se plantean tres aspectos clave a tratar: la tipología del examen (escrito u oral), la modalidad del examen (presencial o virtual) y las aplicaciones/herramientas tecnológicas utilizadas para su desarrollo. El trabajo de campo se ha llevado a cabo en la Facultad de Economía de la Universitat de València durante el mes de diciembre de 2020. Un total de 122 alumnos ha participado en esta fase de la investigación. Los datos han sido recogidos a través de una encuesta online y posteriormente analizados con el software SPSS. Los resultados demuestran una preferencia por los exámenes escritos, con la modalidad virtual y utilizando *Blackboard Collaborate*. En concreto, un 89,3% de los alumnos ha escogido el examen escrito como la mejor tipología de evaluación final, frente a un 2,5% que ha elegido el examen oral, mientras un 8,2% ha optado por la combinación de los dos. Estos resultados van en línea con aquellos obtenidos por Šerić (2017) en un estudio sobre las tipologías de exámenes preferidas por los alumnos, llevado a cabo antes de la pandemia. Con respecto a la modalidad del examen, un 66,4% de los alumnos encuestados ha mostrado preferencias por el examen virtual, mientras un 33,6% ha seleccionado el examen presencial. Por último, junto a *Blackboard Collaborate* como la herramienta tecnológica favorita para el desarrollo del examen, se afirman *Teams*, *Zoom*, *Moodle* y *Kahoot*, respectivamente. Los resultados de este estudio tienen implicaciones relevantes tanto a nivel pedagógico como a nivel de gestión. De cara a investigaciones futuras, con el objetivo de obtener una muestra más representativa y resultados más generalizables, es necesario alcanzar un mayor número de alumnos e incluir aquellos de otros centros y otras universidades. Asimismo sería interesante observar si existen diferencias significativas con respecto al perfil del alumnado, considerando variables como género, edad y cultura nacional y/o disciplinaria.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación, exámenes, estudiantes universitarios, COVID-19.

## REFERENCIAS

- COTEC, Fundación COTEC para la innovación. (2020). *COVID 19 y educación I: problemas, respuestas y escenarios. Documento técnico de análisis de la situación educativa derivada de la emergencia sanitaria*. <https://cotec.es/cotec-publica-un-documento-con-propuestas-para-cinco-posibles-escenarios-educativos-ante-la-crisis-sanitaria-del-covid-19/>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020, 27 de marzo de 2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-differencebetween-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Šerić, M. (2017). College students' preferences for evaluation methodologies: An international study. En L. Gómez Chova, A. López Martínez & I. Candel Torres (Eds.), *ICERI2017 Proceedings, 10th annual International Conference of Education, Research and Innovation* (pp. 4570-4575). IATED Academy. <http://dx.doi.org/10.21125/iceri.2017.1227>

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del Proyecto de Innovación Docente UV-SFPIE\_PID-1356364 en el ámbito de la convocatoria competitiva 2020/2021 del Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València.



### **65. Análisis de la no presencialidad en la docencia dual del alumnado universitario por sexo**

Simón, Hipólito; Casado Díaz, José Manuel; Driha, Oana M.; Balsalobre Lorente, Daniel; Casado Díaz, Ana Belén; Simón, Raquel; Nuñez, María  
*Universidad de Alicante,*

La crisis sanitaria provocada por el coronavirus (COVID-19) ha conllevado múltiples cambios en todos los aspectos de nuestras vidas. La educación superior no ha sido una excepción, pues la expansión global del coronavirus y los consecuentes confinamientos u otras medidas que permitan el distanciamiento requerido para frenar su difusión han conllevado al cierre de las universidades pasando a sistemas alternativos a la docencia presencial en cuestión de días (Dhawan, 2020). En efecto, se ha optado predominantemente por la enseñanza online en la primera etapa de la crisis. Las expectativas de mejora han facilitado el diseño de estrategias basadas en un sistema dual desde el inicio del curso 2020-2021, pero la evolución no muy favorable en muchos países europeos, y especialmente en España, ha provocado la combinación del sistema dual con el sistema online. No obstante, se seguía tratando de sesiones sincrónicas que permiten mantener la opción de feedback instantáneo entre alumnado y profesorado (Singh y Thurman, 2019), así como cierto nivel de interacción social (McBrien et al., 2009). Todo este proceso supone nuevas experiencias y prácticas tanto para el profesorado como para el alumnado. Pese a que existe una relativa abundancia de trabajos que abordan los determinantes de los resultados académicos de los estudiantes de educación primaria y secundaria, considerando aspectos muy diversos, el contexto actual urge un análisis específico del sistema de docencia dual/online y su efecto

sobre el rendimiento académico. Nuestro objetivo, por tanto, es explorar la no presencialidad y su relación con el rendimiento académico del alumnado universitario en un sistema de docencia dual/online incluyendo en el análisis múltiples variables de control (características del alumnado, su motivación, estilos de aprendizaje, etc.) para comprobar su efecto diferenciando por sexo, y, en su caso, medir su importancia relativa. Los resultados parten de una encuesta dirigida a los estudiantes de la asignatura Economía Mundial en los grados en ADE, Marketing, I2ADE y TADE de la Universidad de Alicante. Tras emplear técnicas econométricas apropiadas, se determina que las estudiantes, además de tener mayor participación en la encuesta, tienden a señalar que el sistema dual es menos eficiente que el sistema tradicional de enseñanza (presencial), mientras que los estudiantes tienden a decantarse por un nivel similar de eficiencia. Quizás ello se deba a la participación mucho mayor de las estudiantes en las clases tanto de teoría como de prácticas, aunque predominantemente de forma virtual. Los estudiantes, por su parte, presentan una participación muy baja tanto de forma presencial como virtual independientemente del tipo de clase (teoría o práctica). El siguiente paso en este análisis es comprobar la relación de la no presencialidad con el rendimiento académico bajo el sistema de docencia dual/online. Ello podría permitir, por un lado, diseñar tratamientos específicos en el proceso de aprendizaje para ciertos grupos de estudiantes y en diferentes tipos de docencia (presencial, online o dual) y, por otro, dar pie a colaboraciones entre instituciones educativas de distintos niveles con el fin de paliar los posibles efectos que pudieran observarse, en su caso.

**PALABRAS CLAVE:** docencia dual, no presencialidad, Covid-19, economía mundial.

## REFERENCIAS

- Dhawan, S. (2020). Online Learning: A Panacea in the Times of COVID-19 Crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- McBrien, J. L., Cheng, R., Jones, P. (2009). Virtual spaces: Employing a synchronous online classroom to facilitate student engagement in online learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 10(3), 1–17.
- Singh, V., Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289–306.



## 66. La regulación emocional en la enseñanza de la expresión corporal a través del trabajo cooperativo

Vega Ramírez, Lilyan<sup>1</sup>; Ávalos Ramos, M<sup>a</sup>. Alejandra<sup>1</sup>; Hederich Martínez, Christian<sup>2</sup>; Vidaci, Andreea<sup>1</sup>; García del Castillo López, Fernando<sup>1</sup>; Navarro Montero, José Antonio<sup>1</sup>; Zarco Pleguezuelos, Pablo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante,

<sup>2</sup> Universidad Pedagógica Nacional de Colombia

Para dar respuesta al aprendizaje por competencia que establece el Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto para el profesorado la búsqueda de estrategias metodológicas innovativas, dando prioridad al desarrollo de las competencias básicas y profesionales de los estudiantes. En el proceso de diseño y planificación

de una asignatura, los procedimientos metodológicos que se llevarán a cabo cobran gran relevancia ya que son el camino para conseguir los objetivos y finalidades de las diferentes materias. Las estrategias activas buscan conseguir un aprendizaje más autónomo y reflexivo, que proporcione habilidades a los estudiantes para dar solución a posibles situaciones futuras en el campo profesional como personal. Una competencia es una actividad cognoscitiva compleja que demanda que una persona cree relaciones entre la práctica y la teoría, que sea capaz de trasladar el aprendizaje a diferentes contextos, diseñar y resolver problemas y actuar de manera crítica en una situación. En este sentido el aprendizaje a través de estrategias activa busca trabajar de forma individual o cooperativamente en la búsqueda de la información; discutirla, analizarla, criticarla, y reelaborarla, potenciando, la solución de problemas, la negociación y la gestión del tiempo entre otras competencias. El objetivo que ha tenido este estudio ha sido evaluar las experiencias de aprendizaje cooperativo de los estudiantes de la asignatura de Expresión Corporal, así como analizar las percepciones y opiniones de dichos alumnos. La investigación tuvo un enfoque exploratorio, con una metodológica cuantitativa (descriptiva e inferencial) y cualitativa. Los participantes fueron 69 estudiantes de segundo curso del grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Alicante. El instrumento utilizado fue el cuestionario AIRE ((Adaptative Instrument for Regulation of Emotions) que evalúa la naturaleza adaptativa de la regulación emocional en situaciones de aprendizaje. El análisis de los datos cuantitativos se realizó a través del programa estadístico SPSS. Los principales resultados muestran que, los estudiantes se marcaron como principal objetivo de este ejercicio grupal, *realizar un buen trabajo a la vez de divertirse mientras lo realizaban*, valorando de forma importante, *aprender de sus compañeros* y *sacar ideas nuevas*. Para la mayoría de los estudiantes su grupo de trabajo funciono de forma igualitaria en cuanto a la prioridad del trabajo, la interacción del grupo, el compromiso y cohesión del grupo. El cuanto a la comprensión y dominio del tema se encontraron mayores diferencias entre los miembros del grupo. También los alumnos refieren que algunos de los compañeros tenían circunstancias y compromisos familiares que dificultaba reunirse o quedar hasta el final de la reunión o para llegar a tiempo a esta. Por otro lado, los estudiantes mayoritariamente comunican que están totalmente satisfecho con el proyecto del grupo. En suma, este estudio nos ha permitido conocer la eficacia del aprendizaje cooperativo, proporcionándonos información que nos permite adecuar nuevas estrategias de aprendizaje que proporcionen al alumnado desarrollar las competencias necesarias para enfrentar un futuro profesional y personal.

**PALABRAS CLAVE:** competencias, aprendizaje colaborativo, actividad física, estudiantes universitarios



## **67. El trabajo en equipo en tiempos de COVID-19. Percepciones del alumnado sobre la implementación del trabajo en equipo en entornos virtuales**

Vicent, Maria; Fernández-Sogorb, Aitana; González, Carolina; Pérez-Sánchez, Antonio Miguel  
*Universidad de Alicante*

La situación actual generada por la crisis del COVID-19 ha requerido que las instituciones educativas de Educación Superior adopten una serie de medidas para minimizar riesgos, como es el caso del modelo de Docencia Dual que se aplica en la Universidad de Alicante durante el curso 2020-2021. Este modelo de enseñanza implica el paso de la docencia presencial a un modelo mixto en el que presencialidad y virtualidad

se combinan. La implementación de este nuevo sistema debe de ir acompañada de una profunda reflexión acerca de los distintos elementos que lo componen para así definir un marco de referencia educativo que permita tomar decisiones sobre el enfoque didáctico de las distintas asignaturas (García-Planas y Taberna-Torres, 2020). El trabajo en equipo es una práctica habitual en los Grados de Maestro de Educación Infantil y Primaria posiblemente por los múltiples beneficios que reporta (Vicent y Aparicio-Flores, 2019). El objetivo de este trabajo consistió en conocer la opinión del alumnado respecto a las problemáticas y ventajas que ofrece la metodología del trabajo en equipo en modalidad online frente a la presencial. Para ello, se empleó una muestra compuesta por 56 estudiantes de asignaturas de 2º y 3º curso de los Grados de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Alicante que respondieron voluntariamente y de forma online y anónima un cuestionario de elaboración propia compuesto por 36 ítems valorados a través de una escala tipo Likert de 5 puntos que mide aspectos vinculados con los recursos materiales necesarios para llevar a cabo los trabajos en grupo online, el funcionamiento interno de los grupos, el rol del profesorado y la influencia del trabajo en grupo online sobre las relaciones sociales, el rendimiento y la motivación. En cuanto a los recursos materiales, destaca el hecho de que el 92,86% de la muestra está totalmente o bastante de acuerdo en que dispone de los recursos tecnológicos necesarios para trabajar en equipo online y 64,29% está totalmente o bastante de acuerdo en que dispone de un espacio tranquilo y apropiado para ello. Asimismo, un 82,14% de los encuestados prefiere emplear recursos y plataformas no institucionales para llevar a cabo los trabajos en equipo online. En comparación con el trabajo en grupo presencial, el 44,64% de los participantes afirma estar mucho menos o algo menos satisfecho con el funcionamiento general del grupo de trabajo online, frente al 33,93% que se siente igual de satisfecho y un 12% que afirma estar algo o mucho más satisfecho. El 46,43% está bastante o totalmente de acuerdo en que la implicación del profesorado ha sido la adecuada. Finalmente, la única ventaja del trabajo online que los estudiantes destacan frente al presencial es la adquisición de competencias digitales. La mayoría de los estudiantes (53,57%) prefieren nunca o casi nunca el trabajo online frente al presencial, mientras que un 25% lo prefiere a veces y un 21,43% siempre o casi siempre. Los resultados obtenidos presentan implicaciones educativas de interés que deben ser tenidas en cuenta con el fin de mejorar la metodología de trabajo en grupo online.

**PALABRAS CLAVE:** trabajo en grupo online, docencia dual, Grado de Maestro, Educación Superior.

## REFERENCIAS

- García-Planas, M.I., & Taberna-Torres, J. (2020). Transición de la docencia presencial a la no presencial en la UPC durante la pandemia del COVID-19. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 15, 177-187.
- Vicent, M., & Aparicio-Flores, M.P. (2019). Beneficios y dificultades del trabajo cooperativo en la Educación Superior: percepciones del alumnado de 1º curso de los grados de Educación Infantil y Primaria. En R. Roig (Ed.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (pp. 473-482). Barcelona: Octaedro.





**SECCIÓ 2. ACCIONS EDUCATIVES PER A ADAPTAR  
L'ENSENYAMENT-APRENTATGE A LA NO PRESENCIALITAT  
EN LA COVID-19.**

***SECCIÓN 2. ACCIONES EDUCATIVAS PARA ADAPTAR LA  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE A LA NO PRESENCIALIDAD EN LA  
COVID-19***



## 68. Plataformas digitales para la docencia virtual: comparativa desde la perspectiva del docente y del estudiante

Alarcón, Beatriz  
*Universidad de Alicante*

La propagación de la pandemia producida por la enfermedad COVID-19 provocó que se aprobara el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaraba el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria, dando lugar a la suspensión de la docencia presencial, entre otras medidas. En el ámbito universitario, la transición desde una modalidad esencialmente presencial a una totalmente virtual ha supuesto un reto al que han debido adaptarse docentes y estudiantes en un tiempo récord. En concreto, en la Universidad de Alicante las actividades formativas en el curso 2020-2021 se desarrollan a través de la modalidad presencial mixta o dual generando un modelo de docencia en el que se combina la presencialidad física en el aula con la presencialidad online adaptándose a las circunstancias sanitarias de manera flexible. Las alternativas utilizadas para dar clase de forma no presencial son herramientas que permiten la comunicación con el alumnado a través de videollamadas como, por ejemplo, *Google Meet*, *Microsoft Teams*, *Zoom* o *Aula Virtual*, diseñada por la Universidad de Alicante. A pesar del enorme esfuerzo vertido por muchos centros universitarios, que han establecido programas de formación para sus propios docentes y para que el alumno de forma virtual pueda acceder al material con el fin de seguir formándose (Montoya, 2009; Korucu y Alkan, 2011; Tirado y Aguaded-Gómez, 2012), existen algunos aspectos que deberían modificarse para mejorar la calidad de la enseñanza superior en esta difícil situación sanitaria. Es, por ello que el objetivo de este póster ha sido comparar las anteriormente mencionadas plataformas audiovisuales utilizadas en la Universidad de Alicante para impartir la docencia en el presente año académico 2020-2021, desde la perspectiva del docente y del universitario. Con ese fin, se ha diseñado como instrumento cuantitativo una encuesta formada por 7 cuestiones con diferentes opciones de respuesta, relativas a las ventajas e inconvenientes de cada una de estas plataformas teniendo en cuenta diferentes aspectos que intervienen en la docencia mixta que actualmente tiene lugar. El procedimiento de recogida de datos se llevó a cabo de forma virtual a través de *Google Forms*. La encuesta fue cumplimentada por un total de 45 sujetos (11 docentes y 34 estudiantes) de forma azarosa, tras lanzarse la misma por todas las Facultades presentes en la Universidad de Alicante. Los principales resultados obtenidos evidencian, desde la óptica de los docentes que, para poder desarrollar la enseñanza de forma virtual, la aplicación debe permitir: compartir pantalla y documentos; efectiva comunicación con los alumnos; pizarra digital; subsalas de trabajo y posibilidad de realizar test y/o encuestas. Sin embargo, desde una perspectiva del estudiantado lo fundamental ha de ser: compartir pantalla, la calidad del vídeo/sonido; la posibilidad de hablar y participar; la privacidad; sencillez de la aplicación y contar con la posibilidad de reproducir de nuevo la sesión. El éxito, por tanto, de la docencia en línea estará condicionado a una efectiva conexión de Internet. En definitiva, en función de las características de la modalidad de enseñanza que se quiera impartir, una aplicación puede ser más adecuada que otra, no encontrándose en la actualidad ninguna carente de inconvenientes debido a que estas se encuentran en continuo desarrollo y progreso.

**PALABRAS CLAVE:** docencia online, aplicaciones, universidad, docente, estudiante.

### REFERENCIAS

Korucu, A.T., Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and e-learning,

basic terminology and usage of m-learning in education. *WCES-2011. Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 1925-1930.

Montoya, M.S.R. (2009). Recursos tecnológicos para el aprendizaje móvil (mlearning) y su relación con los ambientes de educación a distancia: implementaciones e investigaciones. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 12(2), 57-82.

Tirado, R., Aguaded-Gómez, J.I. (2012). Influencia de las medidas institucionales y la competencia tecnológica sobre la docencia universitaria a través de plataformas digitales. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 18(1), 1-18.



## **69. Responsabilidad y cohesión grupal en el aprendizaje colaborativo en un modelo de enseñanza-aprendizaje semipresencial sincrónico en estudiantes universitarios**

Albaladejo-Blázquez, Natalia; Sánchez-SanSegundo, Míriam; Rodes-Lloret, Fernando; Pastor-Bravo, Mar; Muñoz-Quirós Caballero, José Manuel; Hernández-Ramos, Carmelo; Esteve-Mas, Óscar; Diez-Jorro, Miguel; Asensi-Pérez, Laura Fátima; Carrillo-Minguez, Carolina  
*Universidad de Alicante*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) enfatiza por el aprendizaje activo y por preparar a los estudiantes para la adquisición y desarrollo de estrategias, destrezas, habilidades y competencias (Gutiérrez-Portlán et al., 2018). Entre las metodologías activas de enseñanza propuestas, destacan aquellas basadas en el trabajo en grupo o colaborativos, al ser un tipo de aprendizaje que fomenta la mejora de las habilidades comunicativas, las actitudes positivas hacia la construcción comunitaria de conocimiento y la cohesión grupal (Marín et al., 2018). La declaración de alarma sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19 plantea un desafío para la educación superior, al estar las universidades españolas directamente afectadas y forzadas a realizar una transformación digital en todas sus actividades formativas. Y aunque la adopción de las tecnologías digitales ya era un proceso que se llevaba a cabo en la Universidad de Alicante desde hace años, y más concretamente en la asignatura de Victimología con la plataforma institucional UACloud-Moodle-UA. Como consecuencia de esta urgencia sanitaria inédita, se han transformado y adaptado las experiencias de innovación educativa, como el trabajo colaborativo a través del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), de metodologías tradicionales impartidas de forma directa y presencial a un nuevo modelo híbrido, en la que conviven simultáneamente en distintos espacios, pero al mismo tiempo, estudiantes en aula presencial con estudiantes conectados a través de los medios telemáticos, metodología también denominada semipresencial sincrónica o dual. Aunque existe investigación sobre la cohesión grupal y responsabilidad en estudiantes universitarios, constructos claves en el aprendizaje colaborativo, utilizando la metodología de enseñanza-aprendizaje presencial, se abren incertidumbres sobre la eficiencia y las consecuencias pedagógicas derivadas de la docencia dual. Por ello, los objetivos del presente estudio fueron evaluar el grado de responsabilidad y la cohesión grupal en estudiantes universitarios, analizar la relación existente entre ambos constructos y comparar los resultados obtenidos con el curso académico anterior donde se llevó a cabo docencia presencial. Para ello, se llevó a cabo un estudio transversal y descriptivo, donde un total de 104 estudiantes de la asignatura de Victimología en el Grado en Criminología y doble Grado en Derecho y Criminología, con edad media de 22.73, DS= 6.28, completaron el cuestionario de cohesión grupal en el ámbito universitario, UGEQ (Bosselut

e tal., 2018) y la escala que evalúa el Clima de Responsabilidad Percibida en el aula de Fernández-Río et al. (2019). Los resultados muestran la presencia de un mayor efecto sobre el clima de responsabilidad en el aula generado por el docente con  $M (SD)= 28.75 (6.87)$  que del clima de responsabilidad generado por los compañeros,  $M (SD)= 27.76 (6.59)$ . En cuanto a la cohesión grupal, la escala interacción individual hacia el grupo en lo referente a la tarea obtuvo puntuaciones medias más pobres que el resto de las escalas,  $M (SD)= 25.57 (8.34)$ , seguido de integración en el grupo en lo referente a lo social  $M (SD)= 28.92 (6.04)$ . Por otro lado, únicamente encontramos relaciones estadísticamente significativas entre el clima de responsabilidad generado por los estudiantes, con integración grupal hacia la tarea ( $p= .00$ ). Estos resultados se asemejan con un estudio previo llevado a cabo con estudiantes en modalidad presencial el curso 2019/2020 (Albaladejo-Blázquez et al., 2021). Cabe resaltar que las puntuaciones medias de cada una de las escalas evaluadas son más elevadas en modalidad dual que presencial. Por ello, planteamos la necesidad de continuar analizando con rigor la incorporación de la tecnología y de experiencias de innovación educativa que ayuden a establecer las pautas de acción más eficaces para modelos de enseñanza-aprendizaje híbrido o dual.

**PALABRAS CLAVE:** cohesión, responsabilidad, trabajo colaborativo, TIC, semipresencial.

## REFERENCIAS

- Albaladejo-Blázquez et al. (2021). Trabajo colaborativo: análisis de la responsabilidad y la cohesión grupal en estudiantes universitarios. En Roig-Vila, Rosabel (coord.). XARXES-INNOVAESTIC 2020. Llibre d'actes = REDES-INNOVAESTIC 2020. Libro de actas. Alacant: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant, 2020. ISBN 978-84-09-20651-3, 499 p.
- Bosselut, G., Heuzé, J. P., Castro, O., Fouquereau, E., & Chevalier, S. (2018). Using Exploratory Structure Equation Modeling to validate a new measure of cohesion in the university classroom setting: The University Group Environment Questionnaire (UGEQ). *International Journal of Educational Research*, 89, 1-9.
- Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., Merino-Barrero, J. A., & Valero-Valenzuela, A. (2019). Perceived Classroom Responsibility Climate Questionnaire: A new scale. *Psicothema*, 31(4), 475-481.
- Gutiérrez-Portlán, I., Román-García, M., Sánchez-Vera, M. (2018) Estrategias para la comunicación y el trabajo colaborativo en red de los estudiantes universitarios. *Revista Comunicar*, 54, pp. 91-100.
- Marín, V.I., Asensio-Pérez, J.I., Villagrà-Sobrino, S., Hernández-Leo, D., García-Sastre, S. (2018) Supporting online collaborative design for teacher professional development. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(5), pp. 571- 587.



## 70. La importancia de la definición de tareas en el aprendizaje del alemán mediante proyectos adaptados al e-learning

Aljibe Varea, Carmen; Martí Marco, María Rosario; Candela Hidalgo, Ana Rosa  
*Universidad de Alicante,*

Nuestra comunicación tiene como objetivo principal destacar la necesidad por parte del docente de diseñar de manera estratégica una serie de subtareas bien perfiladas y evaluables que propicien un contexto comunicativo favorable como marco para el desarrollo satisfactorio del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado de una segunda lengua extranjera con fines profesionales mediante proyectos colaborativos y en entorno digital. Ello lo mostraremos a partir de la experiencia didáctica llevada a cabo en el presente curso académico en las asignaturas de alemán para el Turismo del nivel A2 ofertadas en la Universidad de Alicante, en las que se ha implementado el modelo de proyecto colaborativo trabajado en cursos precedentes de manera presencial en versión *e-learning*. Dada la positiva respuesta del alumnado, pero también del profesorado hacia el aprendizaje del alemán para el Turismo mediante metodologías activas, nos propusimos afrontar el reto que nos ofrecía la situación de confinamiento provocada por la pandemia para seguir con estas metodologías adaptándolas a la nueva situación de distanciamiento mediante la aplicación de las nuevas tecnologías. Éramos conscientes de que esta realidad sobrevenida podría darse perfectamente en el futuro profesional de los alumnos por lo que precisamente estas circunstancias resultaban ser más propicias que nunca para la simulación de un proyecto turístico profesionalizante que, con no poca frecuencia conlleva la negociación entre socios alejados geográficamente entre sí, no ya en diferentes localidades de una misma provincia, sino en diferentes continentes. Esta realidad globalizadora se daba, en efecto, entre nuestro alumnado procedente en un alto porcentaje de muy diferentes nacionalidades debido al prestigio internacional de los grados de Turismo de nuestro campus. En esta ocasión muchos de ellos seguían las clases desde sus países de procedencia y, además, colaboraban como mentoras en el seguimiento de los grupos dos antiguas alumnas que se encontraban durante el semestre en Alemania. Confiábamos en que tecnológicamente el alumnado iba a estar bien preparado para esta adaptación tecnológica y contábamos con la colaboración de un miembro de los servicios bibliotecarios de la Universidad, así como con la experiencia docente adquirida en las aulas presenciales de otros años. Todo ello nos permitía arriesgarnos en esta modalidad on-line sobre una base sólida. Esta vez se trataba de definir más claramente las tareas a realizar en cada sesión para garantizar el aprendizaje real durante las sesiones de trabajo de todas las habilidades lingüísticas (expresión oral, comprensión auditiva, expresión escrita y comprensión lectora), en especial el intercambio comunicativo fluido por medios audiovisuales, probablemente la tarea más difícil a la que nos enfrentamos. Tras vencer algunas dificultades técnicas iniciales, el alumnado se mostró implicado en cada proyecto, como han mostrado los trabajos finales que se expusieron en alemán a modo de feria de turismo virtual. En nuestra comunicación mostraremos cómo secuenciamos el proyecto para garantizar el trabajo de cada alumno de forma individual, en los grupos pequeños y en la sesión plenaria con el grupo clase, de tal manera que el aprendizaje de la lengua extranjera surgiera mediante el empleo de una situación muy parecida a la que se puede encontrar nuestro alumnado en el entorno laboral, y las tecnologías empleadas para ello. Tras finalizar el proyecto se pasó al alumnado que cursaba la asignatura y al alumnado de otros años que colaboró como mediador en este proyecto, un cuestionario de satisfacción que arrojó datos positivos sobre el carácter motivador de estos proyectos también modalidad online, así como un cuestionario de contenidos que trataba de medir el grado de atención prestada a las exposiciones de los proyectos de los compañeros. Un análisis cualitativo de dichos resultados nos lleva a concluir que, más allá del empleo de las nuevas tecnologías, la satisfacción se debe al empleo significativo de estas herramientas al vincularlas a unas metodologías de enseñanza-aprendizaje, ya previamente experimentadas por los docentes en modalidad presencial, y acompañarlas ahora de unas tareas muy perfiladas en las sesiones grupales, lo que permitía una evaluación sumativa, cuyos criterios los alumnos conocían de antemano. Todas estas cuestiones las abordaremos en nuestra comunicación de manera matizada incluyendo las dificultades encontradas y las propuestas de mejora para próximas convocatorias. En definitiva,

si la realización de proyectos colaborativos en contextos universitarios, ofrecen la ocasión de desarrollar, más allá de los conocimientos lingüístico-comunicativos, las habilidades creativas y de liderazgo, la integración de las nuevas tecnologías en estos proyectos, se ha mostrado tan eficiente como necesaria en la actualidad como lo pueda ser en el futuro profesional no lejano del alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** alemán para el turismo, trabajo por proyecto colaborativo, e-learning

#### **REFERENCIAS:**

- Consejo de Europa. (2002). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte/Instituto Cervantes/ Anaya.
- Consejo de Europa (2017). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors*. Strasbourg: Council of Europe. <<https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/168074a4e2>>
- Rösler, Dietmar (2012). *Deutsch als Fremdsprache: Eine Einführung*. Heidelberg: Metzler Verlag.
- Roche, Jörg (2020). *Fremdsprachenerwerb – Fremdsprachendidaktik*, 4. Auflage, Narra Franke Attempto Verlag: Tübingen.
- Roche, Jörg (2016). *Handbuch Mediendidaktik*. Hueber: Ismaning.



## **71. Autopercepción sobre el desarrollo de competencias entre futuros docentes tras la implementación de recursos digitales para la enseñanza de las ciencias experimentales**

Álvarez-Herrero, Juan-Francisco; Limiñana Morcillo, Ruben; Rosa Cintas, Sergio  
*Universidad de Alicante*

La pandemia de la COVID-19 y más concretamente el confinamiento domiciliario al que nos vimos sometidos, obligó al sistema educativo en todas sus formas, etapas y niveles, a adoptar una modalidad de enseñanza a distancia donde tanto alumnado como profesorado seguían el proceso de enseñanza-aprendizaje desde sus domicilios. La enseñanza de las ciencias experimentales, una disciplina eminentemente activa, participativa y manipulativa, se vio gravemente afectada y en muchas ocasiones los docentes en activo no supieron adaptarse a esta nueva situación (Fikriyah et al., 2020; Sintema, 2020). Tanto si esta situación va a ser duradera como si algunas de estas prácticas han venido para quedarse, nos surge cierta preocupación ante la competencia de los futuros docentes y de si sabrán afrontar con garantías una enseñanza de las ciencias cada vez con mayor presencia de las tecnologías digitales. Nuestro objetivo se centra en comprobar si el alumnado del grado de Magisterio en Educación Infantil tras un conocimiento, recopilación y puesta en práctica de recursos y herramientas digitales, es capaz de desarrollar competencias y habilidades que le hagan capaz de afrontar su futura labor docente utilizando e implementado dichas tecnologías digitales en la enseñanza de las ciencias experimentales ante los nuevos desafíos a las que estas se están viendo afectadas. La experiencia se llevó a cabo con alumnado del grado de magisterio en educación infantil de la Universidad de Alicante, concretamente alumnado de 2º curso y dentro de la asignatura de Didáctica del Conocimiento del Medio Natural. Para comprobar si dicha mejora en el desarrollo de las competencias y habilidades del alumnado se produce, se utilizó un cuestionario de autopercepción que se pasó antes y después de llevar a cabo una experiencia con

dicho alumnado en la que este, bajo la supervisión de su profesorado, confeccionó y testeó un conjunto de herramientas y recursos digitales (la mayoría de ellos recursos en línea, disponibles de forma libre y gratuita en Internet) que permitiesen con su implementación el poder llevar a cabo procesos de enseñanza-aprendizaje de las ciencias experimentales de calidad, donde el alumnado de estos procesos pudiese experimentar de forma activa y realizar un aprendizaje significativo de las ciencias, fuese desde una modalidad presencial, semipresencial o a distancia. Los primeros resultados obtenidos vienen a poner de relieve que se produce una mejora considerable en la percepción que el alumnado del grado de magisterio en educación infantil que ha participado en esta investigación tiene sobre el desarrollo de sus competencias docentes antes y después de la intervención. Sin embargo, queremos insistir en la importancia de no quedarse únicamente en los recursos y sí en ver la necesidad de que dichos recursos y herramientas tienen que ir acompañados de una metodología y una forma de implementarlos que haga que más allá de ser herramientas, sean artefactos que permitan un aprendizaje significativo y activo de las ciencias experimentales.

**PALABRAS CLAVE:** tecnologías digitales, didáctica de las ciencias experimentales, alumnado universitario, nuevos escenarios de aprendizaje

## REFERENCIAS

- Fikriyah, A., Sandika, B., & Wijaya, E. Y. (2020). Evaluating pre-service science teachers' concept mastery in the topic of biodiversity during distance learning under circumstance of Covid-19 pandemic. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(2), 209-216. <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i2.35033>
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the Performance of Grade 12 Students: Implications for STEM Education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1851. <https://doi.org/10.29333/ejmste/7893>



## 72. Adaptación de material docente a la modalidad virtual en el Grado de Química

Andújar Sánchez, Montserrat ; Ortiz Salmerón, Emilia

*Universidad de Almería*

El último año que nos ha tocado vivir ha estado totalmente marcado por la pandemia del Covid-19. La docencia Universitaria se ha visto afectada de forma total por esta situación ya que nos hemos visto obligados a adaptar toda nuestra docencia tal y como la habíamos entendido hasta el momento, pasando de la modalidad presencial a semipresencial e incluso online. Estos cambios afectan en mayor o menor medida a toda nuestra docencia: la parte teórica impartida fundamentalmente en sesiones de Grupo Docente, la parte práctica/aplicada en Grupos Reducidos, así como en la parte experimental que se lleva a cabo en los laboratorios. Dadas las características de nuestra docencia, el paso de modalidad presencial a semipresencial/online supone todo un reto para el profesor, donde las clases de resolución de problemas y demostraciones complejas se realizaban en pizarra y el paso a modalidad online es bastante complicado, hecho que se complica aún más en las sesiones de laboratorio.

Aunque las prácticas de laboratorio se están realizando en formato presencial, la limitación de aforo dentro de los laboratorios obliga hacer subgrupos dentro de un mismo grupo reducido. Esto implica que la mitad del grupo está de forma presencial en el laboratorio, trabajando de forma individual y no por parejas como venía siendo habitual y la otra mitad en modalidad online. Además de modificaciones en los guiones de prácticas, se ha modificado la forma de recepción de los diferentes informes de prácticas, así como la explicación previa a la realización de estas para las prácticas que se realizan de forma presencial. Todo esto se debe hacer de forma online con el fin de cumplir todos los protocolos de seguridad. El principal objetivo de este trabajo es la elaboración/adaptación de material didáctico con el fin de seguir impartiendo una docencia de calidad, sin perder contenidos ni competencias adaptado a las nuevas herramientas informáticas de las que se disponen y cuya utilización se ha visto acelerada por la pandemia. Además, una vez elaborado todo el material se llevará a cabo su utilización en la docencia con el fin de poder evaluar las mejoras en la adquisición de conocimientos y competencias, realizando un minucioso estudio de los resultados obtenidos. Las herramientas informáticas utilizadas para la modificación y/o creación de este material incluyen software como Microsoft Word, Microsoft Power Point, Acrobat Reader, Microsoft Excel, Editor de videos como el imovie. Para almacenar el material se utilizó el disco virtual online Dropbox compartido entre las integrantes del grupo docente y la plataforma virtual Blackboard para la difusión del material y desarrollo de autoevaluaciones, actividades, blogs...y también para las clases virtuales. Todo lo diseñado, se podrá utilizar una vez retomada la situación “normal” como material de apoyo para el trabajo autónomo que debe realizar el alumno. Hay que destacar que todo el aprendizaje que durante este año hemos adquirido en relación con el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías que tenemos a nuestra disposición, ha sido utilizado para mejorar la calidad de la docencia universitaria. En cuanto a la respuesta de los alumnos, hay que indicar que ha sido muy positiva y se han sentido muy agradecidos por todo el material que se le ha elaborado, mostrando un gran interés tanto por los contenidos teóricos como prácticos a pesar de las contrariedades que nos hemos ido encontrando a lo largo de todo este año. Por último, resaltar que los resultados académicos han sido ligeramente superiores a los obtenidos en cursos anteriores en los que se trabajaba en modalidad presencial.

**PALABRAS CLAVE:** Química, laboratorio, virtual



### **73. El foro virtual frente a los nuevos retos de la enseñanza-aprendizaje dual**

Arrabal Platero, Paloma<sup>1</sup>; Basterra Hernández, Miguel<sup>2</sup>; Bonsignore Fouquet, Dyango<sup>2</sup>; Castro Liñares, David<sup>2</sup>; García Martínez, Andrea<sup>2</sup>; Gimeno Beviá, José Vicente<sup>2</sup>; Gutiérrez Pérez, Elena<sup>2</sup>; Parres Miralles, Ruben<sup>2</sup>; Rabasa Martínez, Ignacio<sup>2</sup>; Vázquez Esteban, Marina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Miguel Hernández,*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante*

La pandemia provocada por el virus COVID-19 ha puesto en jaque los métodos y sistemas educativos a nivel universitario, impidiendo su normal desarrollo a través de la presencialidad en el aula. En este contexto dominan las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas de vital importancia para mantener la calidad de la enseñanza y revolucionar el ecosistema en el que docentes y discentes interactúan. La digitalización se impone para dar solución a importantes deficiencias que las innegables ventajas derivadas de la

implantación de un sistema de docencia dual no pueden evitar, como el déficit relacional o de socialización entre un alumnado que nunca llega a conocer a sus compañeros del aula. El uso de mascarillas, y el distanciamiento social causa estragos generando soledad en el mundo del estudiante que redundan en un bajo rendimiento e interés por el aprendizaje. Destacan entre los grandes retos mantener en la medida de lo posible la participación activa de los estudiantes, el debate y la confrontación de ideas de alto nivel técnico-jurídico, el trabajo en equipo para la resolución efectiva de problemas, las dinámicas de pensamiento activo y otras riquezas y sinergias propias de la enseñanza presencial, junto con la evaluación por el profesorado de todos estos extremos, aumentando sus competencias tecnológicas. Todo lo anterior es de vital importancia en el campo de las ciencias jurídicas. Surge así *el foro* como herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje dual, implementados a través del campus virtual universitario. El profesor integra el foro en los parámetros que marque su propia guía docente, subiendo materiales previamente seleccionados como son casos prácticos, comentarios a noticias de actualidad, preguntas teóricas o planteando debates. Los estudiantes disponen de un tiempo acotado para participar en las diferentes actividades, en las que pueden no solo responder individualmente a las preguntas inicialmente planteadas, sino también contestar a sus propios compañeros, rebatiendo diversas respuestas y organizando grupos de trabajo para la resolución fundamentada técnicamente de cuestiones de nivel universitario. Dentro de las múltiples actividades que pueden llevarse en estas aplicaciones, los profesores se comprometen a incidir en aquellas cuestiones enfocadas a la interacción entre los alumnos, adoptando el docente un rol de moderador o conductor de la actividad. Sus labores son entre otras las de presentar el tema, dotar a los estudiantes de las herramientas previas necesarias para llevar a cabo la actividad, reconducir la temática si se aleja mucho de la controversia inicial y controlar los turnos de palabra y la duración de la actividad. La evaluación de la experiencia se analiza desde una doble perspectiva que proporciona resultados completos y transversales. En primer lugar, se realizan encuestas de satisfacción al estudiante sobre las funcionalidades del foro antes y después de su aplicación al desarrollo al curso académico, permitiendo conocer en términos de expectativa-realidad la efectividad de la interrelación entre compañeros que contribuya al estudio, comprensión de la materia e interés por la asignatura. En segundo lugar, la celebración de los *focus group* con los profesores completa el doble análisis para conocer el resultado en la fluidez de las actividades propuestas por medio del foro, el intercambio de información entre los estudiantes y la calidad técnica de las intervenciones del alumno, así como cualquier otra experiencia que la práctica desvele. Toda vez que esta comunicación bebe de un proyecto de innovación docente del ICE UA, las conclusiones y resultados se encuentran todavía en curso de evolución. Al finalizar el citado proyecto, se sistematizarán debidamente dichas conclusiones y resultados.

**PALABRAS CLAVE:** Derecho, innovación, foro digital, experiencia docente.



## **74. La observación de clases a través de Video Enhanced Observation (VEO): Valoraciones de los profesores en formación sobre el uso de la herramienta**

Batlle, Jaume; González Argüello, Vicenta

*Universitat de Barcelona*

La situación de pandemia vivida a lo largo de 2020 obligó al sistema educativo a realizar un esfuerzo de adaptación, posible gracias a la integración de herramientas TIC, para la realización de todo tipo de actividades.

En el marco del máster en formación de profesores de español como lengua extranjera (Universitat de Barcelona) la realización de observaciones de clase que se llevaba a cabo presencialmente en las escuelas tuvo que modificarse. Con el objetivo de mitigar tal situación, se optó por usar la herramienta Video Enhanced Observation (VEO) (Haines & Miller, 2017). VEO es una herramienta que para la grabación y observación sistemática de clases a partir de un sistema flexible de etiquetas que permite a los usuarios marcar los elementos observados y localizarlos en el vídeo con la máxima facilidad. Además, VEO permite crear notas y funciona como red social, puesto que los vídeos pueden compartirse en un sistema de grupo cerrado. Dadas sus características, se consideró que VEO podía ser una buena herramienta para que los profesores en formación pudieran realizar sus prácticas de observación de clases en una situación de enseñanza a distancia. En consecuencia, con la intención de valorar el uso de VEO en el marco del máster, esta investigación se propone analizar las apreciaciones de los profesores en formación sobre el uso de la herramienta VEO para la observación de clases. Específicamente, incidiremos en determinar cómo los futuros profesores valoran los diferentes elementos utilizados para la observación de clases dentro de la herramienta, con especial énfasis en el sistema de etiquetaje. El análisis de los datos, de carácter cualitativo, se centró en dos tipos de documentos: los informes de observación (n=20) que los futuros profesores escribieron de manera individual y discusiones en grupos (n=4) que se realizaron en caliente, justo tras las observaciones. El análisis de los datos nos ha permitido observar que los profesores en formación valoran positivamente el uso de VEO. Concretamente, ven positivos los siguientes aspectos: poder hacer observaciones de clase en la situación de pandemia actual, la posibilidad de parar, rebobinar y moverse con facilidad de un momento a otro dentro de la grabación, ver a varios profesores y focalizar la observación a partir del etiquetaje. Entre los aspectos negativos destacan aspectos técnicos derivados de la falta de familiarización con la herramienta como el hecho de no saber que la herramienta no graba automáticamente. También algunos participantes apuntan que creen que con las grabaciones en vídeo pierden aspectos de la clase presencial, aunque en torno a este aspecto hay cierta controversia entre los informantes, ya que algunos otros consideran que en la observación en clases presenciales es mucho más difícil focalizar la observación. A la vista de estos resultados, es evidente la buena acogida que ha tenido la herramienta VEO para las observaciones de clase como estrategia de desarrollo profesional. Destacamos dos ideas clave: la facilidad para focalizar la observación a partir del sistema de etiquetaje, observar a mayor número de profesores. Ante los aspectos negativos, derivados del desconocimiento de todas las prestaciones de la herramienta, nos planteamos como reto para futuras ediciones aumentar el tiempo de la fase de familiarización con dicha herramienta.

**PALABRAS CLAVE:** Video Enhanced Observation, Observación de clases, español como lengua extranjera, formación de profesores.

## REFERENCIAS

Haines, J., & Miller, P. (2017). Video enhanced observation: developing a flexible and effective tool. In M. O’Leary (Ed.) *Reclaiming Lesson Observation. Supporting excellence in teacher learning* (pp. 127–140). Routledge.



## **75. Adaptación curricular en tiempos de pandemia: perspectiva del alumnado al caso de la asignatura Biomecánica de la Actividad Física**

Benavidez Lozano, Paula; Ávalos-Ramos, María Alejandra; Pino Cabrera, Ana María; Such Penadés, Vicent  
*Universidad de Alicante*

El confinamiento sin precedentes que se impuso en España en el mes de marzo de 2020 debido a la pandemia de la Covid-19 supuso un desafío para el contexto educativo en general y para la Educación Superior en particular. La compleja situación que vivimos a partir de ese momento obligó tanto a profesores como estudiantes a adecuar rápidamente el proceso de enseñanza-aprendizaje al nuevo entorno en línea. La Universidad de Alicante apostó por no interrumpir la docencia, adaptándola a la situación de emergencia sanitaria. En particular, en la asignatura Biomecánica de la Actividad Física del Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, se optó por adoptar una metodología flexible inicialmente asíncrona en cuanto a la exigencia horaria a fin de permitir la conciliación laboral y familiar tanto del estudiantado como del profesorado. Esta metodología estuvo acompañada de diferentes acciones como la clase invertida, una eficiente acción tutorial, y la generación de entornos en línea para promover la participación e interacción horizontal y vertical. Es decir, fomentar la comunicación por vías formales entre el propio alumnado y con el profesorado. A pesar de no exigir la asistencia a clases en los horarios establecidos, se instó al alumnado a seguir de forma activa el ritmo de las actividades propuestas. Esto permitía que el estudiantado pudiera visualizar el material audiovisual correspondiente a las clases teóricas y tuviera tiempo suficiente para intentar resolver de forma autónoma las actividades prácticas propuestas. El instrumento utilizado para conocer la valoración del alumnado a la metodología propuesta consiste en un cuestionario de 17 preguntas cerradas y una pregunta abierta donde el alumnado podía expresar cualquier inquietud relacionada con la mejora de la docencia. El cuestionario valora cinco dimensiones: (1) preferencia del alumnado a la flexibilidad horaria del tiempo dedicado a la asignatura, (2) material audiovisual facilitado, (3) tutorías virtuales, (4) evaluación, (5) acceso a internet. Un total de 84 alumnos contestaron voluntariamente el cuestionario que corresponde a un 56% del alumnado matriculado durante el curso académico 2019-2020. En relación con los resultados obtenidos, un 60% de los encuestados valoró positivamente la flexibilidad de adaptar el tiempo de estudio a su situación personal, mientras que un 38% manifestó preferencia por respetar el horario de clases por medio de algún recurso de videoconferencia sincrónico. En general, la metodología propuesta fue positivamente valorada por el alumnado ya que un 64% de los encuestados manifestó estar conforme con la metodología docente implementada. Cabe destacar que, del análisis de los ítems que conforman la dimensión (1) como de la pregunta abierta, el alumnado manifestó la necesidad de más atención presencial sincrónica a pesar de la rápida respuesta asincrónica del profesorado. Este aspecto, se tuvo inmediatamente en cuenta y se adoptó un canal de comunicación sincrónico en el horario de la asignatura hasta el final del curso. En conclusión, los resultados de este estudio sugieren que el acceso a material audiovisual y otros materiales complementarios son de utilidad para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero todo esto no llega a reemplazar a la comunicación directa y sincrónica con el profesorado.

**PALABRAS CLAVE:** Biomecánica, adaptación curricular, educación superior.



## **76. De la docencia presencial a la docencia dual en una asignatura de Máster**

Caballero Caballero, María Teresa; Camps Sanchis, Vicente; García Llopis, Celia; Miret Marí, Juan José; Piñero Llorens, David Pablo

*Universidad de Alicante*

La situación de crisis sanitaria nos llevó, en el curso pasado, a un nuevo planteamiento de la docencia, en el que las actividades docentes que hasta la fecha se habían llevado a cabo de modo presencial, tuvieran que impartirse de forma no presencial. En este trabajo se pretende mostrar el resultado de la adaptación de la docencia en la asignatura “Nuevas tendencias de compensación visual” del Máster en Optometría Avanzada y Salud Visual. En la asignatura se analizan los últimos avances en las técnicas de cirugía refractiva corneal y de cirugía con lente intraocular que se ofrecen como alternativa a las gafas o lentes de contacto; consta de una parte teórica y una parte práctica que incluye el planteamiento de casos clínicos, por lo que la adaptación docente debe tener en cuenta estos dos tipos de actividad. La adaptación de los contenidos teóricos es más sencilla, pues ya se dispone de material docente que se ha ido elaborando a lo largo de los años en los que se ha impartido la asignatura, y que cada año se actualiza con los últimos avances en las técnicas de cirugía refractiva e intraocular. No obstante, es necesario trabajar con ese material incluyendo vídeos, audios, así como la utilización de plataformas específicas, que permitan al alumnado poder seguir la explicación de los diferentes temas cubriendo los mismos aspectos que si la docencia fuera presencial. En cuanto a los contenidos prácticos, fundamentalmente casos clínicos en los que hay que analizar la problemática de cada paciente y plantear la mejor solución clínica posible, se hace más necesario el uso de software específico que permita al alumnado adquirir las competencias establecidas en la guía docente de la asignatura, aunque la docencia sea en línea o no presencial. En primer lugar, se analizaron los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura cuya adaptación a la docencia dual podía ser más compleja o con más dificultades a la hora de impartir en línea, así como las diversas herramientas que la Universidad de Alicante pone a disposición del profesorado para la implementación del material docente identificado. A continuación, partiendo de los recursos con los que se había trabajado en cursos previos, se elaboraron materiales docentes para facilitar el seguimiento de la asignatura online. Se prepararon vídeos y audios explicativos, se complementaron los temas con recursos disponibles en internet tales como software específico para el manejo de casos clínicos en cirugía refractiva y de forma más concreta, para la parte práctica de la asignatura, se utilizaron también programas y simuladores de instrumentos empleados en el ámbito clínico. Para llevar a cabo la evaluación de la experiencia se están elaborando cuestionarios online que el alumnado podrá cumplimentar en las plataformas que la Universidad de Alicante pone a disposición de los docentes y estudiantes. Con estos cuestionarios se pretende obtener una valoración del alumnado de la dificultad para el seguimiento de la asignatura y la consecución de las competencias previstas. Por otro lado, está previsto hacer un análisis de las calificaciones obtenidas por el alumnado y compararlas con las alcanzadas en los cursos previos, donde la docencia era exclusivamente presencial. Y estos resultados se pueden elevar a la Comisión Académica del Máster, si así se considera oportuno, para valorar la idoneidad de una posible modalidad de docencia semipresencial: si la adaptación del material docente para situaciones de emergencia en las que no es posible la docencia presencial es suficiente para que el alumnado pueda obtener las competencias o es necesario plantear otras estrategias adicionales para poder llevar a cabo una docencia semipresencial.



## **77. Videojuegos educativos en la era COVID-19: estrategias para la planificación docente y análisis de la percepción del alumnado**

Calvo-Ferrer, José Ramón; Belda Medina, José Ramón; Vargas Sierra, Chelo; Balteiro Fernández, María Isabel; Campos Pardillos, Miguel Ángel; Yus Ramos, Francisco Benigno; Moreno Calero, Esperanza; Tonda Rodríguez, María; Álvaro Fernández, Facundo Mauricio; Kelly, Rosemary Jane

*Universidad de Alicante*

La transformación global iniciada desde la última revolución digital a finales del siglo XX, en conjunción con la desacralización del aula como consecuencia de la pandemia COVID-19, ha evidenciado que la necesidad de cambio en el paradigma educativo propugnada por numerosos autores a lo largo de los últimos años (véase Oblinger & Oblinger, 2005) obedece especialmente a la necesidad de encontrar estrategias y herramientas que permitan generar oportunidades de aprendizaje en entornos de enseñanza ubicuos. Por otra parte, la pandemia ha constatado que la implementación de tecnologías educativas en el aula no es una cuestión menor, gracias a las cuales se ha posibilitado la continuidad de los aprendizajes. No obstante, el desarrollo de nuevos y sobrevenidos espacios de enseñanza virtuales ha puesto de manifiesto necesidades formativas en un entorno educativo cambiante. Así, los docentes se han visto necesitados, en el paso de lo presencial a lo virtual, de recursos y conocimientos tecnológicos adecuados para poder continuar con la tarea de formación del alumnado de acuerdo con los objetivos de aprendizaje previstos, evidenciando que el mero hecho de introducir herramientas tecnológicas en el acto educativo no garantiza la consecución de los objetivos docentes ni favorece la satisfacción del alumnado si no se acompañan de metodologías de enseñanza adecuadas. En este sentido Cabero Almenara (2002), alerta de que el mero empleo de las tecnologías para la educación y la formación no supone necesariamente mejora alguna respecto a las herramientas tradicionales ni aseguran la consecución de los objetivos docentes que persigue. Así, el primer paso en el empleo de las TIC en educación ha de ser la planificación docente: el profesorado ha de tener claro qué objetivos formativos desea alcanzar y, en un marco tecnológico, ha de identificar las herramientas que le pueden ayudar a conseguirlos. Como aseguran Cánovas, González y Keim (2009, p. 17), el instrumento no establece el método, sino que está al servicio del mismo, por lo que la clave pedagógica no reside en la herramienta empleada, sino en la persona que diseña los contenidos del acto docente. De este modo, atendiendo tanto a las necesidades tecnológicas surgidas en el contexto educativo actual como a cuestiones fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje tales como la satisfacción del alumnado, el presente estudio tiene por objeto presentar una experiencia educativa novedosa en el ámbito de la enseñanza de la lengua inglesa en Traducción e Interpretación. Específicamente, el estudio presenta una propuesta metodológica para la introducción del videojuego *Subtitle Legends* (Calvo-Ferrer et al., 2020) como herramienta docente para el desarrollo de competencias lingüísticas a través de la creación de materiales para el mismo, acompañada de un breve estudio acerca de la opinión del alumnado ( $n = 68$ ) con respecto a la utilidad para la mejora de distintos aspectos de la competencia traductora. Los resultados del mismo indican que el alumnado percibe el videojuego *Subtitle Legends* como una herramienta adecuada para el desarrollo de destrezas orales ( $M = 4.21$ ,  $SD = .839$ ) y de destrezas escritas ( $M = 4.13$ ,  $SD = .809$ ) en lengua inglesa, lo que da cuenta de la idoneidad de esta iniciativa didáctica en el contexto educativo actual.

**PALABRAS CLAVE:** videojuegos, gamificación, aprendizaje, planificación.

## REFERENCIAS

- Cabero Almenara, J. (2002). Mitos de la sociedad de la información: sus impactos en la educación. In M. V. Aguiar Perera, J. I. Farray Cuevas, & J. Brito Santana (Eds.), *Cultura y educación en la sociedad de la información* (pp. 17–38). A Coruña: Netbiblo.
- Calvo-Ferrer, J. R.; Belda-Medina, J.; Tolosa-Igualada, M.; Ferriz Blanquer, D.; Pastor Segura, A.; Durán Sánchez, A. J.; Suárez Sirera, L. (2020). Subtitle Legends [Software]. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10045/102407>
- Cánovas, M., González Davies, M., & Keim, L. (2009). *Acortar distancias: Las TIC en la clase de traducción y de lenguas extranjeras*. Barcelona: Octaedro.
- Oblinger, D. G., & Oblinger, J. L. (Eds.). (2005). *Educating the Net Generation*. Boulder, CO: Educause.



## 78. Sesiones síncronas: Una estrategia musical para la motivación

Camacho Peñalosa, M<sup>a</sup> Enriqueta; Vázquez Cueto, M<sup>a</sup> José  
*Universidad de Sevilla*

Desde el mismo día en que se decretó el estado de alarma en España por la pandemia de la Covid-19, la actividad académica de las universidades españolas sufrió una disrupción, convirtiendo súbitamente la enseñanza presencial en virtual. En este escenario de crisis sanitaria sin precedentes, las instituciones, profesorado y alumnado aunaron fuerzas con el firme propósito de “salvar” el curso académico, como así fue. Sin embargo, esta situación ha evidenciado carencias en el uso y en la disponibilidad de las Tecnologías de Información y Comunicación-TICs, y una falta de metodologías apropiadas. Además, el confinamiento ha provocado que el proceso enseñanza-aprendizaje se haya llevado a cabo en un absoluto aislamiento, desapareciendo el entorno universitario y por tanto la imprescindible relación personal e interactiva entre ambos agentes.

Esta no ha sido la primera pandemia que provoca el cierre total de las aulas, ni será probablemente la última. Hemos aprendido que hay que prepararse para las venideras. El carácter presencial de la universidad no se puede obviar, pero sí necesitamos para un futuro hacer un urgente acopio de alternativas educativas virtuales, de recursos tecnológicos y metodologías que hayan sido demostradamente válidas. En este sentido, presentamos una experiencia docente realizada en el presente curso académico en una asignatura de matemáticas de 2º año del doble grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho de la Universidad de Sevilla.

No olvidemos que este grupo de alumnos, desde que inició su etapa universitaria, solo ha podido disfrutar de su entorno en la facultad durante el primer cuatrimestre del pasado curso 2019-20, por lo que llevan un año siguiendo las clases online sin relación alguna entre pares, con sentimientos de

angustia vital, frustración y dispersión. A partir de un cuestionario de diagnóstico inicial creado “ad hoc” hemos conocido el estado físico y mental del alumnado, así como sus opiniones y experiencias sobre la docencia online recibida, evidenciándose una gran desmotivación y una ausencia total de pertenencia a un grupo con los mismos intereses. El objetivo principal de la propuesta ha sido crear en las sesiones síncronas un ambiente afectivo, y propiciar un vínculo emocional entre el alumnado y nuestro proyecto. Para ello, incluimos unos videos musicales muy especialmente elegidos en los minutos de conexión previos al comienzo de las sesiones síncronas, todos ellos con una estrecha relación con el mundo matemático, cuya selección hemos justificado. Esta estrategia nos ha permitido cambiar un sentimiento generalizado de soledad por otro de adscripción emocional a un equipo de personas que comparten un aprendizaje de forma interactiva, de pertenencia a la comunidad universitaria, lo cual ha dinamizado el aprendizaje de la disciplina, se ha creado una generalizada actitud positiva, y una muy fluida interacción docente-discente que hemos disfrutado por igual. Una vez finalizado el curso académico, y para conocer el impacto de la propuesta, su percepción de la experiencia y obtener datos e información de primera mano, se envió un segundo cuestionario al alumnado a través de nuestra plataforma digital con preguntas cerradas y una pregunta abierta. Los resultados muestran que ha sido altamente valorada. El clima áulico creado ha suscitado un favorable intercambio emocional entre docente y discente, una mutua empatía y una gran sinergia en todas las sesiones; y también una evidencia: una rotunda y colectiva adscripción al grupo de la que carecían hasta entonces.

**PALABRAS CLAVE:** covid-19, educación superior, sesiones síncronas, matemáticas, música.



## 79. El trabajo colaborativo en la enseñanza universitaria en modalidad dual

Camisón Yagüe, José Ángel; Jareño-Ruiz, Diana; Ferrándiz-Lozano, José

*EURLE - Universidad de Alicante*

Esta contribución presenta el trabajo realizado por la Escuela de Relaciones Laborales de Elda (EURLE), escuela adscrita a la Universidad de Alicante (UA), en el marco del programa Redes de Innovación Docente del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UA. Para el curso 2020-2021 la EURLE diseñó la Red EURLE-LABORA para desarrollar, en el Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos que se imparte en el centro, una mejora en la evaluación de la adquisición de competencias relacionadas con los trabajos grupales de sus estudiantes. Dicha temática, ya analizada en el curso anterior por el profesorado de la Escuela, cuenta este año con un nuevo reto, a saber: afrontar el trabajo colaborativo desde el sistema de enseñanza online y/o dual. Dicho reto se convierte en el objetivo de investigación de esta contribución, puesto que el pasado curso, ninguno de los trabajos en grupo se inició en la modalidad no presencial, aunque sí tuvieron que reajustarse con posterioridad una vez decretado el Estado de Alarma.

La propuesta del pasado curso, también enmarcada en la edición de Redes ICE, permitió recoger información relevante tanto del profesorado como del alumnado y de las dinámicas sobre los trabajos

colaborativos que se establecían en las diferentes asignaturas del Grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos impartidas en la EURLE. Dicha experiencia educativa tenía como finalidad establecer un protocolo común para la realización de trabajos en equipo. La red fue capaz de establecer algunas pautas clave como, por ejemplo, la definición de los roles dentro de los miembros del equipo, las indicaciones del profesorado para el conjunto de prácticas colaborativas, la planificación espacio-temporal para llevar a cabo las reuniones... Por esta razón, el último objetivo que se plantea la red es desarrollar dicho protocolo y ponerlo en práctica, teniendo presente las características propias del curso 2020-2021. Para alcanzar los objetivos propuestos, será necesaria la colaboración de todo el estudiantado de la EURLE, contando así para el estudio con todo el universo de población. Haciendo uso de una metodología mixta, que recoge pretest, post-test, diarios de campo y sesiones de puesta en común, se pretende evaluar el protocolo elaborado por la EURLE durante el curso 2019-2020 e incorporar mejoras atendiendo a la situación presente. Además, este año se realizarán actividades específicas con el alumnado de primer curso para comparar con sus compañeros y compañeras de años anteriores y con las y los estudiantes que actualmente están en segundo, tercero y cuarto de grado. Por primera vez, el trabajo colaborativo se inicia para ellos/as en una modalidad diferente a la presencial, donde en algunos casos no conocen ni las voces ni las caras de aquellas personas con las que crearán equipo. Estos ejercicios ayudarán a aportar información enriquecedora para continuar perfilando el protocolo establecido por la EURLE. Al tratarse de una experiencia educativa en curso, todavía no se disponen de los resultados y conclusiones definitivas. No obstante, cabe esperar que se ponga de manifiesto la necesidad de propuestas dinamizadoras para el éxito de los trabajos colaborativos en enseñanzas universitarias en modalidad dual y online.

**PALABRAS CLAVE:** trabajo colaborativo, enseñanza universitaria, competencias, docencia dual.



## **80. Creación de materiales docentes para el seguimiento de la asignatura de Óptica Visual II durante el confinamiento**

Camps Sanchis, Vicente J; De Fez Saiz, María Dolores; Caballero, Caballero, María Teresa; Piñero Llorens, David Pabla; Coloma Torregrosa, Pilar, Cabezos Juan, Inmaculada

*Universitat d'Alacant,*

Ante la aparición de la pandemia y la decretación del estado de alarma en Marzo de 2020, la presencialidad en las aulas fue prohibida afectando de manera importante la docencia de las asignaturas que se impartían durante el segundo semestre del curso 2019-20. Ante esta situación, el profesorado tuvo que modificar con carácter urgente la metodología docente de estas asignaturas a un formato virtual tratando de mantener el máximo número de competencias posibles. Sin duda, que supuso un gran reto para aquellas asignaturas con carácter técnico-científico que requerían de una gran presencialidad para desarrollar diferentes conceptos prácticos. En este contexto se situaría la asignatura de Óptica Visual II perteneciente al grado de Óptica y Optometría. Esta asignatura tiene una clara vertiente clínica que requiere de la realización de prácticas y experiencias presenciales.

Por ejemplo, el mayor inconveniente de la parte teórica viene derivado de la realización de experiencias en el aula de tipo psicofísico. Por otra parte, también existe una gran cantidad de ejercicios matemáticos que hay que resolver de una manera detallada en el aula puesto que su entendimiento no es sencillo con un aprendizaje autónomo. Sin embargo, la adaptación de las prácticas supuso el mayor reto, puesto que todas las prácticas de la asignatura se desarrollan en laboratorio. De las 5 prácticas programadas 4 utilizan material específico solo existente en el laboratorio, es decir, no se pueden realizar en casa. Además, hay que añadir el hecho que las condiciones ambientales con las que hay que realizar estas prácticas son importantes, por lo que el control de las condiciones en las que se desarrollan las prácticas en sí ya genera un problema. En definitiva, los objetivos que se tratan de abordar en este trabajo son delimitar aquellos contenidos que son susceptibles de ser impartidos tanto dualmente como online en la asignatura tanto a nivel teórico como práctico, Elaborar los materiales necesarios para realizar la adaptación, establecer nuevos criterios de evaluación y por último crear mecanismos de la evaluación de esta nueva metodología docente. En un primer paso, el profesorado de la asignatura ha establecido aquellos conceptos tanto prácticos como teóricos que no se podrían ofrecer de manera virtual u online. Ha desarrollado estrategias que permitan abordar el desarrollo de materiales de manera online y, por último, ha elaborado los materiales que permitan constatar la validez de los materiales docentes desarrollados. La implementación del material docente desarrollado en las plataformas disponibles en la UA, básicamente aquellas que permiten una mayor interacción con el alumno como las existentes en campus virtual (tutorías, UAdrive, debates, entregas, etc) o el Moodle. En lo referente a la teoría se han desarrollado vídeos de explicación de algunos temas para aclarar los aspectos que suelen resultar más complicados de asimilar, e incluso a petición de los alumnos. También se han elaborado hojas de problemas adicionales para resolver en casa. Por último, se prepararon 2 cuestionarios de más de 65 preguntas para ser resueltos a través de la herramienta de cuestionarios del campus virtual y que formaban parte de la evaluación continua. Sin lugar a duda, la parte más complicada fue la de elaborar el material docente para las prácticas debido a su carácter clínico y presencial. Se realizan online las 3 últimas prácticas. Esta labor supuso un gran esfuerzo por parte del profesorado. Las acciones docentes que se implementaron fueron las siguientes: A) Modificación de los guiones, de forma que reflejaran las nuevas instrucciones del procedimiento para realizar los cálculos y la entrega de una memoria de resultados. Los alumnos pudieron aprender la toma de datos por medio de la visualización de videos habían sido elaborados en años anteriores. B) Elaboran de plantillas de hojas de cálculos con medidas simuladas para poder realizar los cálculos. Cada alumno recibió una plantilla personalizada con datos experimentales. Siguiendo el guion de la práctica, debían elaborar los resultados y entregar su plantilla finalizada, con los cálculos, gráficos y cuestiones que se solicitaban en el guion. C) Se elaboraron vídeos para aclarar puntos que pudieran resultar dudosos sobre alguno de los procedimientos de cálculo o elaboración de gráficos. D) Se habilitó una entrega de tareas a través del campus virtual para cada sesión y cada grupo de prácticas. E) Se implementaron cuestionarios sobre los vídeos de explicación para resolver a través del campus virtual. La evaluación se adaptó a este nuevo formato, incrementando la puntuación por la entrega y resolución de cuestiones. Por último, el control de la calidad de esta adaptación la realizaremos de dos maneras, por una parte se pasará un cuestionario a los alumnos que han realizado esta asignatura en modo virtual y en modo dual y también procederemos a comparar los resultados de la evaluación tanto de los alumnos que han utilizaron la docencia virtual, la dual y la presencial.

**PALABRAS CLAVE:** docencia online, presencialidad, prácticas clínicas



## **81. Adaptación a la modalidad online de la enseñanza de la lengua a través del recital: *Carmina In Covid***

Cremades-Montesinos, Alejandro; Nicolás Flores, Fernando

*Universidad de Alicante*

Tras el Plan Bolonia, la educación superior española ha tenido como una de sus características principales la asistencia obligatoria a las clases. Esa asistencia se puntuaba con un porcentaje que podía suponer entre un 10% y un 20% de la nota final. Para evitar desigualdades, se facilitaba, en algunas ocasiones, como opción una modalidad “no presencial” a aquel estudiante que no pudiese acudir por razones justificadas. En dicha modalidad, el alumnado no asistía a clase y su evaluación era diferente al no disponer de ese porcentaje de asistencia ni al poder realizar las tareas hechas durante las sesiones. Pero en los últimos años, tanto universidades públicas como privadas, comenzaron a ofertar la modalidad online que consiguió demostrar ventajas que la anteriormente descrita carece. Aun así, ha sido objeto de debate en la última década por los inconvenientes que presenta, como la falta de medios o la supuesta falta de rendimiento del estudiante. Esta situación cambió forzosamente debido a la pandemia del COVID-19 y, por una cuestión de necesidad y adecuación, el curso 2019-2020 finalizó de forma telemática. En el siguiente curso se desarrolló la llamada modalidad dual en la que el alumnado puede asistir a clase y participar tanto de manera presencial como online. Este contexto nuevo ha cambiado la forma de impartir las clases y de evaluar al estudiantado. El primer objetivo de esta investigación es analizar cómo se ha adaptado la enseñanza de la lengua en la asignatura Latín y Lenguas Europeas (Universidad de Alicante) a la formación online. El segundo objetivo es examinar la percepción y efectos que esta modalidad presenta para los estudiantes y se toma como referencia la actividad que se realizó y se preparó en las últimas lecciones. Por tanto, se atenderá la funcionalidad de las metodologías afectivas en el entorno virtual. Dicha actividad consistió en un recital poético en el aula virtual en la que debían seleccionar un poema en una lengua de su elección y comunicar a través de ellos diferentes sentimientos y emociones para paliar la principal, y obvia, desventaja de la modalidad online y que les ha impedido conocerse físicamente: la no presencialidad. Esta asignatura reúne las condiciones para desarrollar una enseñanza multicultural, plurilingüe y una competencia emocional a través de la lengua y literatura al tratarse el latín de la lengua nodriza de estos estudiantes y de sus filologías. Esta selección se recopiló en un compendio con el título de *Carmina in Covid* que posteriormente fue compartido entre los alumnos. Para la realización de este trabajo se ha revisado la literatura publicada sobre la cuestión para aportar un marco teórico que sirva como referencia en entornos virtuales, competencia emocional y multiculturalismo. El instrumento empleado ha sido una encuesta que 44 estudiantes de la asignatura deben realizar con 7 preguntas en una escala Likert (1 “Muy en desacuerdo” – 4 “Muy de acuerdo”) sobre su valoración del desarrollo de la actividad y sobre la formación en la modalidad online atendiendo a la competencia emocional y una pregunta abierta para que reflexionaran sobre la propia actividad y su repercusión en el contexto virtual. Se les ha preguntado Los resultados constatan que la actividad cumplió con los objetivos y superó la barrera que supuso la no presencialidad, pues humanizó las sesiones online que tomó y los involucró en el desarrollo de la propia asignatura. Como conclusión afirmamos que reforzar la competencia emocional en las metodologías didácticas actuales en este contexto sanitario mitiga las desventajas que demuestra la formación online y cumple con las necesidades académicas y sociales que presentan los estudiantes de educación superior.

**PALABRAS CLAVE:** Didáctica de la Literatura, poesía, recital, modalidad online, competencia emocional.



## **82. Cómo sacar provecho a las sesiones de problemas en una asignatura de la rama de ingeniería química a pesar de la falta de presencialidad física**

Fernández Torres, María José; Aracil Sáez, Ignacio; Ruiz Femenia, José Rubén

*Universidad de Alicante*

Debido a la pandemia de la COVID-19, las asignaturas que se han impartido en el primer cuatrimestre del curso 2020-2021 en la Universidad de Alicante han tenido que hacerlo en formato de docencia dual, lo que ha supuesto que parte del alumnado estuviera presente en el aula guardando la distancia de seguridad y la otra parte en sus domicilios siguiendo la clase por videoconferencia. Este formato ha supuesto un reto para todas las asignaturas, pero en particular para aquellas donde era costumbre resolver problemas complejos apoyados en la pizarra del aula y/o donde los profesores se desplazaban hasta los pupitres para resolver dudas puntuales del alumnado. Claramente las clases de problemas tradicionales han tenido que cambiar de estrategia para poder adaptarse a esta nueva necesidad (Lapitan y col, 2021). En la asignatura Diseño de Reactores I del Grado de Ingeniería Química de la Universidad de Alicante hemos desarrollado una metodología online nueva para las sesiones de resolución de problemas. Estas sesiones se desarrollan en aulas de informática por la complejidad de los cálculos involucrados. Brevemente, esta metodología consiste en cambiar el formato de las clases: en vez de resolver los problemas durante las sesiones de tutoría grupal, esta vez los alumnos debían traer los problemas ya resueltos para la sesión y presentarlos para recibir una nota por la defensa oral. Se procedió de la siguiente manera: los alumnos recibían el enunciado de los problemas al menos una semana antes de la sesión y debían trabajar en su resolución antes de la clase de tutoría grupal. Para ello podían trabajar en grupos, buscar en libros o por internet problemas resueltos parecidos e incluso consultar a los profesores. Durante las sesiones de tutorías grupales de 2 horas de duración, algunos alumnos son designados para presentar su trabajo durante unos 10 minutos compartiendo su escritorio para la videoconferencia, independientemente de si el alumno está en el aula de informática o en su casa. No defienden el problema entero, sino una parte. El resto de compañeros evalúa al alumno orador y esa nota modulará la asignada por el profesor. Lo normal es que todos los alumnos vengan a la sesión con los problemas correctamente resueltos, pero el profesor es consciente de que el alumno, aun teniendo la respuesta correcta, ha podido resolverlo bien siguiendo alguna suerte de inercia sin entender claramente lo que estaba haciendo ni el porqué de muchas etapas de la resolución o simplemente ha copiado el problema ya resuelto. Como los problemas no son inmediatos ni fáciles de resolver, durante las sesiones el profesor se centra en ir preguntando todos los detalles matemáticos y pormenores para pasar de un renglón al siguiente. Se trata de comprobar si el alumno ha entendido todos los pasos y decisiones de cálculo del problema. Con cierta frecuencia el alumno bajo examen no sabe contestar a la pregunta en cuestión, y ahí se brinda la oportunidad a que otro compañero dé la explicación pertinente y se gane una décima de punto positivo para su nota final en la asignatura. Esta forma de proceder ha resultado muy útil, pues la mayoría del alumnado ha trabajado y han razonado todas las particularidades de los problemas propuestos. Además, los alumnos han estado muy activos queriendo intervenir para explicar algo que el alumno bajo examen no sabía

contestar. Estas sesiones han contribuido además a que los alumnos mejoren su habilidad comunicadora. La nota media que los alumnos nos han otorgado según la encuesta de satisfacción es de 7.25, por lo que se da por buena la actividad.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación de problemas online, clases de problemas de ingeniería durante la COVID-19, resolución problemas de ingeniería química, clases online durante COVID-19.

## REFERENCIAS

Lapitan, L. D. S., Tiangco, C. E., Sumalinog, D. A. G., Sabarillo, N. S., & Diaz, J. M. (2021). An effective blended online teaching and learning strategy during the COVID-19 pandemic. *Education for Chemical Engineers*, 35, 116-131. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.01.012>



### **83. Análisis de tecnologías docentes aplicadas a la docencia universitaria no presencial en titulaciones científico-técnicas**

Font, Alicia; Aracil, Ignacio; Blasco, Inmaculada; Camacho, Mónica; Fernández-Torres, María José; Gómez, Amparo; Salcedo, Raquel; Samper, Antonio; Gómez, Almudena; Ledesma, Irene  
*Universidad de Alicante*

En el “Horizon Report 2017” de *New Media Consortium* se consideraba que hasta pasado el 2021 la educación superior no avanzaría sustancialmente en la cultura de la innovación, implementando procesos de enseñanza-aprendizaje que aprovecharan todas las herramientas de la tecnología actual. Sin embargo, la pandemia vivida en 2020 ha acelerado ese proceso transformador. Tanto el profesorado como el alumnado ha tenido que cambiar su forma de enfrentarse al proceso de enseñanza-aprendizaje clásico para adaptarse a la nueva situación. Es muy probable, tal y como opinan muchos expertos, que algunos de estos profundos cambios sufridos en este año hayan venido para quedarse. Profesores y alumnos estamos preguntándonos todavía cuáles son las mejores estrategias para afrontar esta nueva realidad, basada mucho más en la tecnología. Hace años se consideraba que algunos aspectos clave en la educación superior incluirían el avance de los entornos de aprendizaje flexibles, la expansión de los recursos educativos abiertos, gratuitos y libres, el incremento del aprendizaje mixto, combinando el presencial y el no presencial, la mezcla del aprendizaje formal e informal, síncrono y asíncrono y las posibilidades que se pueden abrir conforme se implantan las nuevas tecnologías comunicativas. Lo que se plantea son desafíos, pero también oportunidades, para mejorar la educación superior y que esta pueda llegar cada vez a más gente. No obstante, cómo hacer esta transición que no solo nos permita adaptarnos a la situación sanitaria actual, sino que sea la forma futura en la que discentes y docentes compartan conocimientos, todavía no está claro y debe ser objeto de reflexión por parte de todos. De hecho, a pesar de la cantidad de bibliografía referente a la aplicación de la tecnología en la docencia universitaria, paradójicamente, en el campo de las ingenierías y otras enseñanzas técnicas la mayoría de la docencia, aun siendo dual, se imparte de modo similar a como se hacía antes de la pandemia. Por este motivo, lo que se pretende en este trabajo es conocer cuáles de las tecnologías aplicadas en unas asignaturas tipo son las que ayudan a mejorar el aprendizaje y cuáles permiten al profesorado una mejor comunicación de los conocimientos que se quieren transmitir. La investigación se ha circunscrito a asignaturas relacionadas con las ciencias (Grado en Química) y las ingenierías (Grado y Máster en Ingeniería Química y Grado en Ingeniería Biomédica) de primero a cuarto impartidas en la Universidad de

Alicante durante el curso 2020/21 en las que se han realizado experiencias innovadoras. Se han seleccionado estas titulaciones porque en ellas se dan asignaturas de muy distintas actividades formativas como teoría, problemas, prácticas (de ordenador o laboratorio), tutorías, seminarios, etc. Además, las conclusiones son potencialmente extensibles a otras asignaturas y titulaciones de la rama científico-técnica. Para realizar este análisis se han usado tanto indicadores objetivos de rendimiento académico como de percepción. Los principales objetivos que se pretenden conseguir han sido elaborar un catálogo de prácticas docentes puestas en práctica en la Universidad de Alicante analizando sus fortalezas y oportunidades, por un lado; y cuantificar y valorar el impacto de estas prácticas en distintos aspectos incluyendo la adquisición de competencias, la dificultad de ponerlas en práctica, el consumo de recursos, etc. tanto desde la perspectiva del alumnado y como del profesorado, por otro. Para realizar este trabajo se ha recopilado la opinión del alumnado mediante encuestas estructuradas y otras preguntas de respuesta abierta que permite recoger nuevas ideas, sugerencias y opiniones. Se ha analizado toda la información recopilada y se ha elaborado un catálogo de buenas prácticas en docencia dual que pretende servir de orientación al profesorado de enseñanzas científico-técnicas para implementar y mejorar su docencia presente y futura.

**PALABRAS CLAVE:** metodologías docentes, docencia no presencial, análisis, enseñanzas científico-técnicas



## **84. Docencia dual en el laboratorio de titulaciones técnicas: vídeos como apoyo en tiempos de la COVID-19**

Francés Monllor, Jorge; Carbajo San Martín, Jesús; Galiana Merino, Juan José; Martínez Guardiola, Fco Javier; Navarro Fuster, Víctor; Sánchez Soriano, Miguel Ángel  
*Universidad de Alicante*

La COVID-19 ha supuesto un cambio radical en muchas facetas de la vida y la sociedad. En el ámbito académico no ha sido una excepción y el profesorado ha tenido que articular nuevas estrategias docentes y/o adaptar las ya existentes a la nueva casuística de la profesión, y por supuesto a la del alumnado. En este trabajo se recoge la estrategia utilizada para superar las dificultades derivadas de la implantación de la docencia dual en la UA en el ámbito experimental de las asignaturas: Técnicas Experimentales IV del Grado de Física (GF), y Acústica del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación (GISIT). Para asegurar la distancia de seguridad entre el alumnado en el laboratorio y cumplir las recomendaciones sanitarias se implantó el sistema de turnos. Este procedimiento implicaba la división de cada uno de los grupos de laboratorio en diferentes turnos que de forma rotativa acudían presencialmente al laboratorio. El resto del alumnado de ese grupo (asignados a otro turno) seguiría la clase en formato online síncrono. De esta forma se pretendía que sólo un número reducido del alumnado por grupo acudiera de forma presencial al campus. El impacto de este sistema en asignaturas experimentales implica una disminución en el número de horas que el alumnado puede disfrutar de forma presencial en el laboratorio. Para mitigar este inconveniente se han elaborado una serie de vídeos demostrativos en los cuales se muestra paso a paso el montaje a realizar en el laboratorio, configuración de instrumentos, adquisición de las medidas y en general todos los procedimientos que el alumnado debería de realizar de forma presencial en el laboratorio. El formato de los vídeos ha sido de duración breve, no superior a 7-10 minutos. Además, todos los vídeos se han embebido en el enunciado de la práctica en forma de hipervínculo en el propio texto para que el alumnado pudiera visualizarlo en el momento oportuno. El objetivo

de estos vídeos era doble, ya que se pretendía que fueran un material de ayuda tanto para el alumnado que está de forma presencial en su turno como para el que debe de seguir la docencia en forma dual. El primero podría ayudarse de los vídeos para montar y tomar las medidas siguiendo las indicaciones e instrucciones, mientras que el segundo podría adelantar el trabajo no presencial preparando el informe con medidas “provisionales” tomadas desde de los vídeos hasta que, en su turno, le tocase acudir al laboratorio. En cualquier caso, todo el alumnado podría beneficiarse de estas ventajas, pero con una temporalidad diferente en función del turno asignado. Para evaluar la bonanza de este esquema se ha elaborado una encuesta que se ha facilitado a todo el alumnado. En primer lugar, se ha validado la encuesta a través de los análisis estadísticos pertinentes a través de SPSS. Tanto la fiabilidad como la precisión de la encuesta han sido satisfactorios, y los resultados cuantitativamente arrojan en general una muy buena recepción de los materiales audiovisuales elaborados, ya que más del 80% del alumnado encuestado considera que los vídeos han sido de utilidad desde el punto de vista del aprendizaje autónomo/online, y más del 85% afirma que ha sido capaz de aplicar conocimientos aprendidos en los vídeos en el laboratorio de forma presencial. Sin embargo, ante la pregunta sobre si el uso de vídeos podría ser una opción para sustituir de forma íntegra la docencia presencial experimental tradicional más de la mitad del alumnado no la considera como una posibilidad viable, o que sea un sustituto para adquirir los conocimientos que se obtendrían a través de la metodología convencional de tipo presencial.

**PALABRAS CLAVE:** instrumentación, educación superior, Acústica, Técnicas Experimentales, Grado en Física, Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación, COVID-19, vídeos, docencia dual



## **85. Diseño de pósteres para promoción de la salud como actividad adaptada a la docencia telemática**

García Cabanes, M<sup>a</sup> Cristina<sup>1</sup>; Maneu Flores, Victoria<sup>1</sup>; Kutsyr, Oksana<sup>1</sup>; López-Rodríguez, Damián<sup>2</sup>; Compañy Sirvent, Miguel Ángel<sup>1</sup>; Cuenca Navarro, Nicolás<sup>1</sup>; Fernández-Sánchez, Laura<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad de Alicante*

<sup>2</sup>*Universitat Politècnica de València*

La situación de necesidad de distanciamiento social que estamos viviendo en la actualidad por la alerta sanitaria debido al SARS-CoV-2 ha llevado al cambio de la docencia universitaria de una modalidad presencial a una docencia dual y telemática, lo que ha obligado a realizar una adaptación rápida de la forma de enseñar y aprender, con un esfuerzo considerable tanto para los docentes como para los estudiantes. Si bien las clases teóricas se han podido adaptar con cierta facilidad, la adaptación de las clases prácticas ha supuesto un reto mayor y se ha planteado la necesidad de diseñar experiencias que permitan alcanzar las competencias necesarias en cada materia. En nuestro grupo nos planteamos diseñar experiencias docentes de realización telemática que sirvieran para transmitir los contenidos contemplados en nuestras asignaturas. Para ello adaptamos una experiencia de actividades de aprendizaje-servicio. Con el aprendizaje-servicio se intentan mejorar los resultados formativos a la vez que se presta un servicio en la comunidad y se induce una mejora en la calidad de vida de un grupo de población. Estas actividades pueden influir positivamente en el grupo al que se dirige la actividad, por ejemplo, recibiendo formación que mejore su vida o estimulando el nacimiento de vocaciones científicas y tecnológicas en grupos de jóvenes. En este trabajo presentamos la adaptación de una actividad práctica basada en el aprendizaje-servicio, para su realización a distancia. La experiencia se planteó en las

asignaturas “Farmacología” y “Fármacos de origen natural y fitoterapia” ambas pertenecientes al grado en nutrición humana y dietética de la Universidad de Alicante (UA), durante el curso académico 2020-2021. La primera asignatura se imparte en el tercer curso de la titulación y tiene carácter obligatorio y la segunda, de cuarto curso, es de carácter optativo. En una sesión de prácticas, se planteó a los estudiantes la elaboración de un póster dirigido a realizar una actividad de promoción de la salud en un grupo poblacional concreto y no establecido previamente. La actividad se realizó mediante la herramienta de Aula Virtual de la UA y su aplicación para la creación de salas de trabajo. Los estudiantes se dividieron al azar en grupos de 4 personas. Cada grupo eligió el tema de trabajo, que debía estar relacionado con la materia de la asignatura. También eligieron un grupo de población al que dirigir la información realizada en el trabajo. El profesorado implicado no dirigió el trabajo, sino que realizó tareas de apoyo y resolución de dudas. Tras la realización del póster, los trabajos se expusieron y defendieron ante los demás estudiantes y se dio un tiempo adicional para corregir los errores antes de presentar la versión definitiva y evaluable del trabajo. Los pósteres serán expuestos próximamente en páginas web dirigidas a diferentes grupos poblacionales para la promoción de la salud, en una segunda fase del estudio. Los estudiantes se implicaron y participaron activamente durante toda la sesión. Nuestra experiencia de adaptación de la actividad para su realización a distancia ha resultado positiva. La experiencia se evaluó por los estudiantes mediante la realización de una encuesta anónima. La mayoría de los encuestados manifestó que la actividad le sirvió para aumentar o reforzar sus conocimientos de la materia, así como para darse cuenta de la utilidad de transmitir sus conocimientos a la sociedad. Esta primera aproximación nos ha permitido determinar una serie de pequeñas mejoras para las próximas prácticas. Consideramos que actividades basadas en aprendizaje-servicio son una buena experiencia, que mejora el resultado del aprendizaje y que proporciona además los beneficios de contribución y mejora de la sociedad.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje-servicio, actividades telemáticas, adaptación



## **86. Evaluación del rendimiento académico tras la adaptación a la docencia dual de la asignatura de Actividad Física y Calidad de Vida**

García-Jaén Miguel; Sanchis-Soler Gema; Sebastià-Amat Sergio; Ríos-Riquelme Raul; Ferriz-Valero Alberto; Sellés-Pérez Sergio; García-Martínez Salvador; Silvestre-García María del Mar; Cortell-Tormo Juan Manuel  
*Universidad de Alicante*

La situación actual de crisis sanitaria derivada de la pandemia ocasionada por la COVID-19 está generando nuevos retos docentes dentro del contexto de la educación superior en España. En este sentido, los nuevos planteamientos dentro de la enseñanza universitaria para las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFD), así como la cultura de calidad que impera en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) imponen a los docentes la necesidad de indagar en nuevas metodologías didácticas que vayan encaminadas a un mejor desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. En esta línea, la Universidad de Alicante ha implementado para este curso 2020-2021 nuevos modelos de enseñanza basados en planteamientos de docencia mixta o dual. Esta actuación, cuyo principal objetivo es evitar la repercusión negativa de las actuales restricciones sanitarias sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, requiere de un desarrollo, transformación y adaptación de las asignaturas al nuevo entorno docente. Se planteó por tanto la necesidad de desarrollar

una red de innovación docente en la asignatura Actividad Física y Calidad de Vida (AFCV) del Grado en CAFD, con el propósito de adaptar las actividades formativas prácticas e instrumentos de evaluación a una modalidad no presencial u online. Para ello, a lo largo de la asignatura se llevaron a cabo diferentes estrategias y acciones docentes: revisar metodológicamente cada una de las doce actividades prácticas que conforman el programa de la asignatura y proponer adaptaciones a la modalidad online o no presencial; adaptar los instrumentos y modalidades de evaluación a esta nueva modalidad online o no presencial; confeccionar los nuevos materiales docentes y recursos didácticos necesarios para el desarrollo eficaz de las nuevas actividades prácticas; crear para todo ello un entorno virtual propio de información bidireccional y asíncrono con las herramientas necesarias para el correcto seguimiento de la asignatura por parte de los alumnos, a través de la plataforma Moodle (UACloud). A fin de valorar los resultados de esta propuesta, tras la finalización de la asignatura se seleccionaron a alumnos matriculados en AFCV en los cursos 2019-2020 y 2020-2021 con objeto de comparar su rendimiento académico en las actividades prácticas, que conforman el 50% (5 puntos sobre 10) de la evaluación final de AFCV. Los criterios de inclusión seguidos fueron: asistencia a todas las prácticas (presencial u online) (5% evaluación); realización de las 12 tareas prácticas de la asignatura (5% evaluación); realización del examen práctico final (15% evaluación); entrega del dossier final de prácticas (25% evaluación). Finalmente, la muestra total quedó constituida por 100 alumnos, conformando dos grupos: AFCV2019, con 50 alumnos del curso 2019-2020 y AFCV2020, con 50 alumnos del curso 2020-2021. Se comparó su rendimiento académico valorando su calificación final en las actividades prácticas de la asignatura. Tras comprobar la no normalidad en la distribución de la muestra (Test de Kolmogorov-Smirnov) se realizó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes, en la que se comparó la calificación final obtenida por ambos grupos en la asignatura. Los datos fueron analizados usando el software Statistical Package for Social Sciences v.22 (IBM, Armonk, NY, USA). Los resultados muestran que el Grupo CV2019 obtuvo una calificación media de actividades prácticas de  $4,016 \pm ,719$ , mientras que para el Grupo CV2020 fue de  $3,763 \pm ,781$ . Los resultados de la comparación entre grupos muestran que no hubo diferencias significativas entre ellos con relación a su calificación final de las prácticas ( $p = ,072$ ). En conclusión, esta propuesta de adaptación responde a la necesidad actual de docencia dual dentro del contexto de pandemia por COVID-19, sin influir significativamente en el rendimiento académico del alumnado de CAFD respecto del curso anterior.

**PALABRAS CLAVE:** Actividad Física y salud, docencia dual, CAFD, Innovación docente, COVID-19.



## 87. Diseño de un curso *blended learning* en Derecho mercantil durante la pandemia: El recurso a la herramienta interactiva H5P

García Martínez, Luz María

*Universidad Complutense de Madrid*

La declaración del estado de alarma para hacer frente a la emergencia sanitaria en marzo de 2020 implicó, entre otras medidas, la migración de la docencia presencial de las Universidades a entornos virtuales hasta la finalización del curso académico 2019/20. Uno de los problemas a los que tuvo que enfrentarse el profesorado fue la adaptación de la docencia en tan corto espacio de tiempo al nuevo entorno virtual (Dutton & Mohapatra, 2021). Esta experiencia evidenció que no se puede aplicar en la enseñanza online la metodología propia docencia presencial, sino que requiere una adaptación y un tiempo de planificación. La vuelta las aulas durante el presente curso 2020-21, ante la persistencia de la pandemia, aconsejó proseguir parcialmente con la virtualización de la docencia a través de los sistemas híbridos de enseñanza presencial-online (síncrona-asíncrona). Mediante esta comunicación pretendemos acercar una experiencia ejecutada en el Grado en Derecho en la Universidad Complutense de Madrid para lograr un entorno de enseñanza invertida (*blended learning*) que se ha puesto en práctica en las asignaturas de Derecho mercantil I y II durante la pandemia<sup>1</sup>, siguiendo otras propuestas que promueven la digitalización (Burriss, Keeton, & Park, 2019). En el diseño del curso híbrido se ha optado por la creación de contenido interactivo HTML5 a través de la herramienta H5P en Moodle en consonancia con otros cursos en otras áreas del conocimiento (Hudson, 2019). Gracias a la multitud de opciones que ofrece la herramienta, se ha podido ofrecer una variedad de actividades síncronas y asíncronas para fortalecer el estudio del alumnado de manera autónoma. El esquema seguido ha sido el siguiente: 1º Etapa. *Preparación previa asíncrona a la clase presencial*. Se ofrece un vídeo interactivo enriquecido con preguntas de corta duración (10 minutos máximo). Los estudiantes pueden acceder al vídeo sobre aspectos básicos del tema. Para mantener la atención, a lo largo del vídeo se formulan preguntas para que respondan los alumnos. 2ª Etapa. *Clase magistral con elementos interactivos síncronos*. La clase magistral resulta más enriquecedora pues los estudiantes acuden con los conocimientos básicos adquiridos gracias al vídeo interactivo previo. La clase magistral se reserva para afianzar aquellos aspectos de mayor dificultad en el tema a explicar. Se termina la clase comprobando que el tema se ha comprendido mediante la realización síncrona de un cuestionario o *quiz*. 3ª Etapa. *Consolidación online asíncrona*: Finalizada la parte presencial, se ofrece una nueva actividad en formato de caso práctico. Entre otras posibilidades de H5P se ha demostrado la utilidad de la resolución del caso a través preguntas de arrastrar y soltar, preguntas de opción múltiple o la gamificación a través de juegos estilo *escape room*. Se acompaña la actividad con un foro para resolver las dudas que pueden surgir tras la realización de las tres fases de la docencia. Con esta experiencia docente innovadora no sólo se ha comprobado la buena acogida por parte del estudiantado de este método de enseñanza sino también se observan beneficios para el profesorado pues proporciona un método de enseñanza que logra aumentar el aprovechamiento de las clases presenciales. Estas evidencias nos recomiendan que la hibridación en la enseñanza universitaria no debería de desaparecer. Hemos logrado dar un paso más hacia la consolidación de sistemas mixtos de docencia y el próximo objetivo sería lograr la excelencia a través de la implantación de la *flipped classroom* o docencia invertida (Wolf & Chan,

---

<sup>1</sup> Esta experiencia docente ha sido realizada dentro del marco del Proyecto de Innovación Docente de la Universidad Complutense de Madrid: “BLENDLEDMER: Una experiencia innovadora de *blended learning* en Derecho mercantil”, Convocatoria 2020/2021, proyecto nº344.

2016). A pesar de la adversidades que ha acarreado tras de sí la pandemia, también ha traído consigo aspectos positivos. En particular, en la enseñanza universitaria ha impulsado la dinamización de las clases presenciales gracias a la potenciación del uso herramientas digitales como H5P en Moodle.

**PALABRAS CLAVE:** *blended learning, flipped classroom*, innovación, Derecho mercantil.

## REFERENCIAS

- Burris, R., Keeton, R. E., Iandis, C. P., & Park, R. (2019). *Teaching Law with Computers*, Routledge.
- Dutton, Y. M., & Mohapatra, S. (2021). Covid-19 and law teaching: Guidance on developing an asynchronous online course for law students, *St. Louis University Law Journal*, 2021.
- Hudson, J. (2019). Flipping Lessons with Moodle: Using the H5P Moodle Plugin to Deliver Online Sessions. *12th Annual University of Glasgow Learning and Teaching Conference*, Glasgow, UK, 2-3 Apr 2019.
- Wolf, L-C., & Chan, J. (2016). *Flipped Classrooms for Legal Education*, Springer.



## 88. COVID-19 y estrategias para la adaptación de la docencia sobre materias jurídicas a la docencia dual y el entorno *on line*

García Mirete, Carmen María<sup>1</sup>; Abellán Contreras, Francisco José<sup>1</sup>; Beltrán Castellanos, José Miguel<sup>1</sup>; Fernández-Peinado Martínez, Alicia<sup>1</sup>; Funes Beltrán, Tamara<sup>1</sup>; Heredia Sánchez, Lerdys<sup>2</sup>; Ortega Giménez, Alfonso<sup>2</sup>; Ramón Martín, Aitana<sup>1</sup>; Ruíz Rodríguez, Raúl<sup>1</sup>; Soler García, Carolina<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>2</sup>*Universidad Miguel Hernández de Elche,*

En un contexto de emergencia sanitaria ha sido imprescindible adaptar la docencia al entorno virtual, siendo necesaria una adaptación de las actividades de formación y los sistemas de evaluación a formatos no presenciales. El profesorado de diversas áreas jurídicas ha afrontado los “Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19” (lema de la XIX edición de las Jornadas de Redes 2021) aprovechando esta situación extraordinaria para mejorar e innovar. Los objetivos de esta propuesta son los siguientes: 1. Poner en práctica diversas estrategias docentes diseñadas para impartir diferentes asignaturas jurídicas, orientándolas a la adquisición de competencias establecidas por grados y masters. 2. Identificar los inconvenientes que se han planteado a la hora de llevar a cabo estas iniciativas. 3. Valorar los resultados obtenidos. 4. Presentar propuestas de mejora para la utilización de dichas estrategias. Las estrategias se han implementado en una gran variedad de asignaturas de grado y posgrado impartidas en la Universidad de Alicante y la Universidad Miguel Hernández de Elche. Algunas y algunos docentes han puesto en práctica acciones que son manifiestamente innovadoras, como es el uso del cine para complementar la enseñanza de una asignatura. Otra de las iniciativas sería un programa de Radio –con una duración de 30 minutos y periodicidad mensual- titulado “Casos y cosas de Derecho internacional privado”, que es emitido por Radio UMH. Dentro de estas actividades innovadoras también se encuentra la realización del “TRABAJO-PARES”, que consiste en la elaboración de un estudio reflexivo a partir del análisis de la documentación jurídica y legislación histórica obtenida a través del Portal

de Archivos Españoles (“PARES”). Otras profesoras y profesores consideran que para adaptar su asignatura jurídica a la situación sanitaria no han recurrido a metodologías revolucionarias, no obstante, han afrontado sus clases no presenciales incorporando diversos mecanismos para facilitar la comprensión de su materia o promover la interacción con el alumnado. Se han impartido las sesiones por medio de diversas plataformas como el Aula Virtual de la Universidad de Alicante, el Campus virtual de la UMH (Universite), Moodle, Google Meet, Microsoft Teams, Nearpod o videos de Youtube; se han facilitado presentaciones PowerPoint, Prezi, esquemas, apuntes o manuales electrónicos; se han incorporado sistemas de evaluación continua a distancia y exámenes finales no presenciales; el alumnado ha trabajado en equipo por medio de salas virtuales o pizarras colaborativas; se han realizado encuestas telemáticas, se han comentado y debatido noticias de prensa publicadas en medios virtuales (por ejemplo, Twitter); el estudiantado ha planteado tutorías virtuales, ha cumplimentado formularios de Google, ha participado en foros virtuales o debates y ha realizado cuestionarios de Kahoot! y Quizizz, entre otras actividades. Finalmente, la acogida de estas iniciativas orientadas a asignaturas jurídicas ha sido muy buena, en algunos casos incluso excepcional. La valoración de este trabajo se ha obtenido por medio de cuestionarios en los que el profesorado ha plasmado tanto los resultados de su experiencia como las opiniones del alumnado sobre las actividades realizadas. A pesar de las fortalezas de estas estrategias, el profesorado también ha puesto de manifiesto algunos inconvenientes con los que se ha encontrado a la hora de impartir sus sesiones en el entorno virtual. El seguimiento de las clases en línea resulta especialmente complejo cuando el número de alumnado es elevado, puesto que se complica la atención individualizada y una participación fluida durante las clases; asimismo, el volumen previsto para impartir la materia en ocasiones ha resultado excesivo; y, por último, los problemas técnicos, respecto a los equipos informáticos del alumnado o la velocidad de la conexión de la red.

**PALABRAS CLAVE:** Derecho, COVID-19, docencia virtual, innovación docente, metodologías docentes.



## **89. La importancia de la evaluación formativa durante el confinamiento por COVID-19**

*Giráldez-Pérez, Rosa María<sup>1</sup>; Ugía-Cabrera, Antonio<sup>2</sup>; Grueso Molina, Elia María<sup>2</sup>; Ugía-Giráldez, Antonio<sup>2</sup>; Grueso-Molina, Laura<sup>2</sup>; Prado-Gotor, Rafael<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> *Universidad de Córdoba*

<sup>2</sup> *Universidad de Sevilla*

La experiencia de la presente comunicación se ha llevado a cabo con 342 estudiantes de la Universidad de Córdoba en el Grado de Biología y la Universidad de Sevilla en el Grado de Farmacia y Química de diversas asignaturas, desarrollándose durante el confinamiento por la Pandemia de COVID-19 en el curso 2019-2020 y el primer cuatrimestre del curso 2020-2021. El principal objetivo es la implementación amplia y exhaustiva de distintos recursos aplicables para la evaluación formativa, con la utilización de aplicaciones digitales en asignaturas de Ciencias y Ciencias de la Salud (Giráldez-Pérez & Ugía-Cabrera, 2016), para que los alumnos puedan evaluar la adquisición de conocimientos y competencias en su proceso de enseñanza-aprendizaje, detectando las dificultades que los estudiantes encuentren y también los avances conseguidos (Ramírez Navarro, 2011). Se utilizan las plataformas institucionales de la Universidad de Córdoba y la Universidad de Sevilla, para la comunicación síncrona y asíncrona, presentación de las actividades de evaluación, configuración de los

procedimientos de evaluación e integración de las calificaciones de las distintas tareas. Para las actividades de evaluación se emplean distintas aplicaciones digitales en función de los objetivos de aprendizaje planteados. Con la aplicación Socrative se realizan cuestionarios con procesos de autoevaluación, cumplimentando los estudiantes las diversas cuestiones para valorar la adquisición de conocimientos sobre contenidos concretos teóricos virtualizados, pudiendo tener feed back inmediato, sobre el progreso del autoaprendizaje. Mediante la aplicación CoRubrics, con el diseño de rúbricas y las actividades de evaluación de Moodle, se realiza la integración de valoraciones con rúbricas para los trabajos entregados en grupo, incorporando la calificación aportada por el profesor, los compañeros (coevaluación) y el propio alumno (autoevaluación). Para la presentación de los distintos seminarios se utiliza la aplicación Cisco Webex Meetings, que permite la realización de exposiciones on line, en tiempo real y con una interacción de todos los participantes, el resto del alumnado y profesorado. Con relación a los contenidos prácticos se emplea la plataforma de laboratorio virtual PhysioEx, además de materiales generados y adaptados por el profesorado, que permite la realización de distintos experimentos con los que relacionar los conceptos teóricos adquiridos con las prácticas de laboratorio. A pesar de las complicaciones de la situación, se observaron mejoras en la adquisición de conocimientos y con competencias relacionadas con su aplicación, llegando a un incremento de la superación de las asignaturas entre un 92-100% de los estudiantes. Además, se detectaron mejoras significativas en la motivación, al incrementar el interés sobre las temáticas mostradas en las asignaturas y con un alto grado de implicación del alumnado en la realización de las actividades propuestas. Por tanto, se puede concluir que la utilización de estos recursos con un enfoque de evaluación formativa, mejora los resultados de la evaluación y el aprendizaje de las asignaturas. Es importante señalar, el alto nivel de seguimiento, en el caso de grupos de hasta 342 estudiantes, que ha tenido que mantener a lo largo de todo el periodo lectivo el profesorado responsable para adaptarse a la situación sobrevenida durante el confinamiento por la Pandemia de COVID-19.

**PALABRAS CLAVE:** Evaluación formativa, COVID-19, TICs, Autoevaluación, Aplicaciones digitales.

## REFERENCIAS

- Giráldez-Pérez R. M. & Ugía-Cabrera A. (2016). Evaluación formativa e integral en Ciencias de la Salud. Diversificación de procedimientos e instrumentos para la evaluación de secuencias de aprendizajes. En: R. Roig-Vila (Ed.), *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza-aprendizaje* (pp. 563-573). Barcelona: Octaedro.
- Ramírez Navarro, M.F. (2011). La evaluación formativa. En: *Evaluar contextos para entender el proceso del aprendizaje*. pp. 56-70. Lagos de Moreno, Jalisco. Recuperado de: [http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros\\_internet/55784.pdf](http://biblioteca.utec.edu.sv/siab/virtual/elibros_internet/55784.pdf)



## 90. Virtualización de las prácticas de laboratorio en Ciencia y Ciencias de la Salud durante el confinamiento por COVID-19

Giráldez-Pérez, Rosa María <sup>1</sup>; Ugía-Cabrera, Antonio <sup>2</sup>; Grueso Molina, Elia María <sup>2</sup>; Ugía-Giráldez, Antonio <sup>2</sup>; Grueso-Molina, Laura <sup>2</sup>; Prado-Gotor, Rafael <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Córdoba

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla

Durante la Pandemia por COVID-19, el contenido teórico de las asignaturas impartidas por el profesorado, ha sido adaptado a los medios virtuales que nos han ofrecido las Instituciones, como las Plataformas Moodle o Cisco y otras herramientas que nos han servido para implementar la impartición de la docencia. Sin embargo, para el contenido práctico, en concreto las actividades de laboratorio, la adaptación ha sido más compleja. El objetivo de la intervención llevada a cabo en esta experiencia, es solventar la complejidad que los alumnos de Ciencias y Ciencias de la Salud, han tenido en la adaptación a la virtualización de las prácticas de laboratorio, ya que necesitan el manejo de instrumentos y material científico, que les permita el desarrollo de su labor profesional futura. La experiencia se ha llevado a cabo en la asignatura de Fisiología Animal del Grado de Biología en la Universidad de Córdoba. Dirigida a 140 estudiantes divididos en 6 grupos y con una duración de 6 horas correspondiente a las prácticas Hematología I de tres horas de duración y Hematología II de tres horas de duración. Se desarrolla aquí, como ejemplo, la adaptación a la virtualización de las prácticas de Hematología donde se estudian los diversos parámetros de la serie roja y la serie blanca, así como, la determinación de índices hematológicos que proporciona información acerca de la constancia de uno de los compartimentos líquidos del organismo, la sangre. Durante la práctica se llevó a cabo un recuento de células sanguíneas, eritrocitos y leucocitos, mediante la creación de un portaobjeto virtual con frotis sanguíneo. Además, se utilizó una cámara de Neubauer virtual, con la que se pudo determinar luego, el volumen de células empaquetadas o Hematocrito, la cantidad de Hemoglobina, la fragilidad globular, así como la fórmula leucocitaria, recuento de eritrocitos y cantidad de hemoglobina en los que se utilizaron para determinar otros índices hematológicos como volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular media y concentración de hemoglobina corpuscular media, con la ayuda de la plataforma de laboratorio virtual Physioex. La actividad práctica se realiza en tiempo real con conexión a Moodle, seguimiento de la participación y progreso de cada uno de los estudiantes y se concluye con la entrega de un informe de laboratorio, con formato profesional, a través de una tarea en Moodle. Los resultados obtenidos fueron el 100% de superación de los objetivos de las prácticas con un 20% de calificación superior a 7,7 sobre 10, de los que un 60% con una calificación superior a 9,4 sobre 10 y un 20% con la máxima calificación. Como conclusiones se demuestra que es posible realizar una virtualización de los contenidos prácticos, eminentemente de manejo de instrumentos y material científico, permitiendo que se adquieran las competencias procedimentales y la integración de los conocimientos teóricos con los prácticos que contribuirán a su futura labor profesional. Finalmente, la elaboración de las prácticas requiere una sistemática en la preparación del material a utilizar por los estudiantes para que la adaptación sea equivalente a la que se realiza presencialmente, así como un seguimiento exhaustivo del trabajo que desarrollan los alumnos por parte del profesorado. Todo ello, ha supuesto un incremento en la intensidad y el número de horas de trabajo dedicadas a la preparación y realización de la virtualización de estas prácticas, sobrevenida por el estado de alarma a consecuencia de la Pandemia por COVID-19.

**PALABRAS CLAVE:** Virtualización prácticas, Laboratorios Virtuales, Moodle, Cisco



## 91. Evolución de los Ciclos de Mejora en el Aula durante el confinamiento por COVID-19: cambios metodológicos y de evaluación

Grueso Molina, Elia María<sup>1</sup>; Giráldez-Pérez, Rosa María<sup>2</sup>; Ugía-Cabrera, Antonio<sup>1</sup>; Grueso-Molina, Laura María<sup>1</sup>; Ugía-Giráldez, Antonio<sup>1</sup>; Prado-Gotor, Rafael.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Sevilla*

<sup>2</sup> *Universidad de Córdoba*

En el entorno de la pandemia COVID-19 la Universidad de Sevilla ha optado por un modelo de docencia semipresencial en el que las clases on-line han adquirido un claro protagonismo. En los cursos anteriores y dentro de la Red para la Formación e Innovación Docente (REFID) se han venido desarrollando Ciclos de Mejora en el Aula (CIMA) que han servido para mejorar tanto los aspectos metodológicos y de contenido a impartir, como el sistema de evaluación del profesorado.<sup>1</sup> En esta nueva coyuntura, dichos Ciclos se han venido sustituyendo por los denominados CIMAV (Ciclos de Mejora en el Aula Virtual), en los cuales la innovación y mejora docente se lleva a cabo fuera del aula, produciéndose al mismo tiempo cambios significativos en los modelos metodológicos y de evaluación del profesorado. En este trabajo se analizan los principales cambios producidos, tanto desde el punto de vista metodológico como de la evaluación, tomando como referencia las clases de Física Aplicada a Ciencias de la Salud del Grado en Farmacia, impartidas en el primer cuatrimestre de los cursos 2016/2017 y 2020/2021, dentro del marco de la REFID. El empleo de cuestionarios on-line, actividades y fichas dirigidas dentro del entorno virtual, han resultado fundamentales en los nuevos CIMAV para lograr un aprendizaje significativo en el alumnado. Además, para incentivar el interés por el aprendizaje del alumnado se trabajaron acontecimientos históricos relacionados con las lecciones impartidas con el objetivo de situar al alumno en contexto, así como diferentes casos prácticos relacionados con la Farmacia y la Medicina. Para establecer una comparativa en los aspectos de evaluación, dentro y fuera del entorno virtual, y en los diferentes cursos académicos designados, se han tomado como base los resultados de los cuestionarios iniciales y finales a la práctica docente, cuyos resultados fueron analizados empleado escaleras de aprendizaje.<sup>2</sup> Así mismo, se comparan las calificaciones finales obtenidas, el porcentaje de aprobados y el de participación en las actividades de evaluación continua. Los resultados obtenidos muestran una evolución muy significativa tanto en el aprendizaje del estudiante como en los resultados obtenidos en el entorno de la pandemia. A pesar de que los resultados relativos a los cuestionarios finales a la práctica docente son muy similares en ambos cursos académicos (99.6% como media de respuestas acertadas en modelos A y B en el curso 2016/2017 frente a un 99.4% en el curso 2020/2021), el porcentaje de alumnos aprobados ha sido muy superior en el curso actual, un 92.4% frente a un 78% en el curso 2016/2017. Así mismo, en las actividades dirigidas también se observa una importante mejoría pasando el número de alumnos que obtienen sobresaliente, notable y aprobado en el curso 2016/2017 de un 15.1%, un 68,7% y un 16.0%, a un 30.3% un 66.7%, y un 3.0% en el curso 2020/2021, respectivamente. De esta forma, es evidente la clara implicación e interés del alumnado por el aprendizaje de la asignatura en el marco de la pandemia sobrevenida.

**PALABRAS CLAVE:** Física Aplicada, aprendizaje significativo, REFID, Ciclos de Mejora, COVID-19.

## REFERENCIAS

- R. Porlán. Coord. (2017). Enseñanza Universitaria. Cómo Mejorarla. Madrid: Morata.
- Corronchano, D., Gómez, A., Sevilla, J., Pampín, S. (2017). Ideas de estudiantes de instituto y universidad acerca del significado y origen de las mareas. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de la Ciencia, 14, pp. 353-366.



## 92. Implantación de la evaluación en línea como consecuencia del confinamiento COVID-19. Análisis de resultados

Hernández Prados, M.<sup>a</sup> Ángeles; Campillo Díaz, Margarita; Ayala de la Peña, Amalia

*Universidad de Murcia*

Acostumbrados a percibir realidades alarmantes de países lejanos, fruto de la globalización mediática, con escasas consecuencias directas en la ciudadanía europea, los primeros casos de covid-19 detectados en China, no dejaron entrever que poco tiempo después se declararía el estado de alarma asociado a una pandemia mundial, con medidas drásticas de confinamiento y consecuencias en múltiples esferas de la sociedad (social, política, económica, educativa, etc.). Para una educación presencial, imperante en el territorio español, con una escasa experiencia en la digitalización de sus contenidos y procedimientos, la situación supuso un cambio radical e inesperado. El Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo (BOE, 2020), obligó a toda la comunidad educativa a adaptarse a una remodelación del curso académico 19-20, adoptando la modalidad online, siempre que fuera posible. En la educación superior, las medidas se centraron principalmente en atender las dificultades vinculadas a la heterogeneidad del alumnado, búsqueda de alternativas para la situación de no presencialidad y el “proctoring” como la preocupación docente por el control biométrico durante la evaluación online (Grande de Prado et al., 2021). Comúnmente, se sostiene que esta modalidad de evaluación no presencial incrementa el volumen de aprobados, ya que resulta más fácil incurrir en prácticas fraudulentas. Para aquellos que se encontraban iniciando el segundo cuatrimestre, se impulsó un cambio hacia una evaluación continua y con un menor peso de la prueba de examen, sosteniendo que “evaluar no es calificar, es entender cómo ha sido el proceso de aprendizaje para ayudar a cada alumno y alumna a seguir avanzando” (Díez-Gutiérrez & Gajardo-Espinoza, 2020). Sin embargo, para las asignaturas de primer cuatrimestre cursadas y evaluadas en primera convocatoria de forma presencial, se abrió el dilema de garantizar la igualdad, mantener la equiparación y no favorecer ni endurecer las condiciones de evaluación. Este estudio se inicia con el objeto de analizar los efectos que el cambio de modalidad evaluativa supuso en la asignatura de Fundamentos Teóricos de la Educación Infantil de primer cuatrimestre en el primer curso del grado. Concretamente, se establecen dos niveles de análisis: por un lado, la comparativa dentro del mismo grupo, es decir, los resultados obtenidos en las tres convocatorias desarrolladas, la primera de ellas en un contexto tradicional de evaluación presencial, y las dos siguientes en la modalidad no presencial; y por otro, el análisis comparado de los resultados en este curso con otros precedentes. El instrumento de evaluación empleado en la primera convocatoria consistía en un examen de desarrollo de cinco cuestiones a elegir cuatro, sin disponibilidad de consultar los materiales. En la modalidad no presencial, buscando la homologación, se mantienen el mismo grado de libertad y elección, pero se plantean como casos prácticos, añadiendo así un nivel de complejidad que compense el hecho de disponer de los materiales en casa. A fin de conocer la acción evaluativa empleada para adaptar la Enseñanza-Aprendizaje a la

no presencialidad en la COVID-19, se expondrá detalladamente ambas modalidades de evaluación, un ejemplo de cada tipología de examen, los criterios empleados para la evaluación, así como otros aspectos relacionados con el tiempo, extensión y condiciones ambientales durante la realización.

**PALABRAS CLAVE:** confinamiento, evaluación, educación superior, grado de infantil, no presencial.

## REFERENCIAS

- Díez-Gutiérrez, E. J., & Gajardo-Espinoza, K. (2020). Educar y evaluar en tiempos de Coronavirus: la situación en España. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 10(2), 102-134. <http://dx.doi.org/10.447/remie.2020.5604>
- Grande de Prado, M., García-Peñalvo, F. J., Corell, A., & Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campus Virtuales*, 1(10), 49-58. <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/es/revistaes/numerosanteriores.html?id=275>
- BOE. (2020a, 14 de marzo). *Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19*. Boletín Oficial del Estado. <https://cutt.ly/JyphL2L>



### **93. Moodle como herramienta para el seguimiento de los estudios de Derecho civil a través de la docencia dual en época del COVID-19**

López Mas, Pedro José<sup>1</sup>; Bustos Moreno, Yolanda<sup>1</sup>; Cremades García, Purificación<sup>2</sup>; Esteve Girbes, Jorge<sup>1</sup>; López Richart, Julián<sup>1</sup>; López Sánchez, Cristina<sup>1</sup>; Moreno Martínez, Juan Antonio<sup>1</sup>; Ortiz Fernández, Manuel<sup>2</sup>; Vera Vargas, Rosa María<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Universidad Miguel Hernández de Elche

La pandemia mundial provocada por el COVID-19 ha obligado a las y los docentes a adaptar los modelos de enseñanza y evaluación del alumnado que cursa estudios superiores, habida cuenta de la imposibilidad de congregar a este último en espacios reducidos durante largos períodos de tiempo. Esta situación ha motivado que el esquema de la docencia tradicional basado en la clase magistral, sobre todo en los estudios de Derecho, se replantee y esté dando paso, a la fuerza, a una llevada a término mediante el uso de dispositivos electrónicos. En este contexto es en el que se integra *Moodle*, en tanto que se configura como una herramienta interactiva que ayudará a promover una adaptación generalizada de una docencia presencial a una de carácter semipresencial, e incluso, íntegramente *online*. Así, el empleo de esta aplicación “Open Access” en su versión básica, y con suscripción por la mayoría de las Universidades públicas en la avanzada, permitirá, por un lado, que la alumna o alumno asiente los contenidos explicados en clase de manera autónoma y telemática; y, por otro lado, que autoevalúe el nivel de conocimiento que tiene sobre las lecciones que se le presentan. Estos resultados aportarán un mecanismo adicional al profesorado participante para procurar una evaluación continuada y objetiva de su alumnado. A tal fin, los miembros de la presente experiencia han diseñado cuestionarios de 10 preguntas tipo test con 4 respuestas posibles y una única correcta para cada una de las lecciones que integran el temario. De la misma manera, las y los docentes participantes han elaborado prácticas tipo ensayo sobre aspectos

esenciales del objeto de estudio, y cuya estructura es similar a la que tendrá la prueba de evaluación final. Todo ello ha sido programado para que pueda ser visible y accesible por el estudiantado una vez le ha sido expuesta en clase la materia, contando con un tiempo delimitado para su resolución a modo de simulacro de examen. Asimismo, cabe destacar que la participación del alumnado se ha valorado positivamente mediante la asignación de puntos de participación en función de los resultados que ha ido obteniendo. En lo que se refiere a la evaluación de la experiencia, en aras de valorar la consecución de los objetivos pretendidos, los miembros de la red han acudido a tres instrumentos diferentes. El primero de ellos se ha basado en la creación a lo largo del curso académico de grupos o foros de discusión. El segundo en la facilitación de un cuestionario de valoración de la plataforma *Moodle* que ha sido resuelto por el alumnado participante. Y, en tercer y último lugar, las y los docentes han llevado a cabo entrevistas aleatorias entre el estudiantado a través de *Google Meet*. Del análisis de los resultados obtenidos a través de tales instrumentos, cabe destacar que las y los estudiantes han valorado positivamente el uso de la herramienta (89%), en tanto que les ha facilitado el estudio de conceptos jurídicos básicos (75%) y la autoevaluación les ha permitido identificar las materias que mejor y peor habían asimilado (81%). Asimismo, el profesorado adscrito a la experiencia ha comparado los resultados obtenidos en el presente curso académico con los del año anterior, donde ya se hizo uso de *Moodle* para evaluar a distancia los conocimientos, y la conclusión que se ha extraído es que las calificaciones han mejorado sustancialmente (18%). En conclusión, el uso de *Moodle* supone una metodología docente apropiada para la enseñanza y evaluación del estudiantado, sobre todo, en el ámbito universitario en tiempos de pandemia, donde resulta aconsejable optar por una docencia dual o híbrida.

**PALABRAS CLAVE:** *Moodle*, Derecho civil, autoevaluación, aprendizaje, COVID-19.



## **94. Resultados de la adaptación curricular de la asignatura de Gestión y Explotación de Puertos del grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante**

López Úbeda, Isabel; Pagán Conesa, José Ignacio; Tenza-Abril, Antonio José; Navarro-González, Francisco José; Villacampa Esteve, Yolanda

*Universidad de Alicante*

La Resolución rectoral de la Universidad de Alicante de 13 de marzo de 2020, por la que se adoptaron medidas preventivas y recomendaciones de salud pública relativas a la comunidad universitaria como consecuencia de la situación, evolución y perspectivas del COVID-19, estableció la impartición provisional de toda la docencia oficial y propia, así como cualquier otra actividad formativa impartida en nuestras aulas por cualquier agente externo, de manera no presencial a partir del 16 de marzo de 2020. Por su parte, el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, dispuso que se suspendía la actividad educativa presencial en todos los centros y etapas, ciclos, grados, cursos y niveles de enseñanza, incluida la enseñanza universitaria, así como cualesquiera otras actividades educativas o de formación impartidas en otros centros públicos o privados, indicando que durante el período de suspensión se mantendrían las actividades educativas a través de las modalidades a distancia y «online», siempre que resultase posible. Por ello todas las asignaturas de los estudios de la Universidad de

Alicante sufrieron una adaptación curricular para asegurar la obtención de todas las competencias adquiridas mediante la asignatura. En este trabajo se analizan los cambios realizados así como las adaptaciones de las distintas actividades de la asignatura de Gestión y Explotación de Puertos del Grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante, para determinar si se obtuvieron las competencias establecidas. Para ello se ha realizado una comparación de las guías docentes antes de la Resolución rectoral y tras la adaptación curricular. Complementariamente se ha realizado una comparación del rendimiento en la asignatura durante el curso 2019-2020 y el curso inmediatamente anterior (curso 2018-2019). Los resultados han mostrado que la mayor parte de las actividades del programa han podido adaptarse, a veces no sin dificultad, a la modalidad de docencia online a través de principalmente presentaciones de power point que incluyen las explicaciones básicas del tema de manera escrita y/o audios y acompañados de clases online donde se resuelven las dudas de los alumnos. Sin embargo, las actividades de carácter práctico (como las prácticas de ordenador o las salidas de campo) en las que se usan materiales especiales en el aula (p.ej., software específico para el desarrollo de la práctica) no ha podido realizarse y han tenido que hacerse adaptaciones al programa. En ambos casos han sido sustituidas videos, imágenes de satélite y fotografías comentadas de las principales observaciones a realizar en la jornada de campo. El rendimiento de la asignatura evaluado a partir de las nota final obtenidas por el alumnado apenas muestran diferencia entre ambas metodologías docentes (presencial y online) con una diferencia menor a 0.2 puntos de media. Finalmente, al finalizar la enseñanza online, y partiendo de la percepción del profesorado, de esta y otras asignaturas, sobre el exceso de carga de trabajo que estas metodologías suponen (para el profesor y para el estudiante), se hizo una encuesta a los estudiantes sobre su percepción del exceso de carga. Los estudiantes confirmaron el exceso en la carga de trabajo generado respecto de la docencia presencial (que valoraron en x2 o más), a veces generada simplemente por la imposibilidad de imprimir las tareas para trabajar sobre papel y tener que trabajar siempre sobre el ordenador (especialmente en las tareas prácticas).

**PALABRAS CLAVE:** ingeniería civil, adaptación curricular, Covid, rendimiento



## **95. Evaluación de la Efectividad del Uso de las TIC y TAC para Favorecer la Motivación y el Proceso de Aprendizaje en la Docencia Dual**

Martínez-Gil, Natalia; Pérez-Cremades, Daniel; Ortuño-Lizarán, Isabel; Albertos-Arranz, Henar; Ruiz-Pastor, María José; Sánchez-Castillo, Carla; Lax Pedro; Noailles, Agustina  
*Universidad de Alicante*

La actual pandemia ocasionada por la COVID-19 nos ha obligado a toda la comunidad educativa a adaptarnos de forma inmediata e inesperada a las modalidades de docencia “online”. Las diferentes estrategias llevadas a cabo han pretendido mantener la participación del alumnado y el seguimiento continuado por parte del profesorado y han puesto de manifiesto los verdaderos retos a los que nos para cumplir con estas premisas desde una docencia a distancia, a través de las pantallas. Para ello, la Universidad de Alicante, apostó por la modalidad de “Docencia Dual” donde parte de los estudiantes acudían a las aulas mientras que el resto permanecían en sus casas. En este sentido, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación (TAC) se han convertido en grandes aliados. Ambas han sido diseñadas con el objetivo de favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como la motivación y participación dentro y fuera del aula. Estas herramientas han cobrado verdadera importancia en estos meses

de pandemia. En el presente trabajo se pretende evaluar si estas herramientas TIC y TAC han favorecido la motivación y el interés para el seguimiento de las clases impartidas en esta modalidad de “Docencia Dual”, así como el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las herramientas seleccionadas fueron aquellas que ya se habían utilizado previamente por los docentes participantes en este trabajo y habían demostrado ser de gran aceptación por parte del alumnado en trabajos anteriormente publicados. Las herramientas fueron: (1) cuestionarios del programa informático Kahoot® y (2) recursos audiovisuales contenidos en la plataforma de internet YouTube®. Las actividades se desarrollaron en la parte de Fisiología de la asignatura de “Fundamentos básicos de Anatomía y Fisiología” del Grado en Ingeniería Biomédica y en la asignatura “Fisiología II” del Grado de Nutrición Humana y Dietética, ambas impartidas en el segundo curso del grado en la Universidad de Alicante. La efectividad de las herramientas empleadas, no solo en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino también en el aumento de la motivación por la asignatura, se evaluó de manera subjetiva por los alumnos, mediante una encuesta voluntaria y anónima. Los docentes también completaron una encuesta para evaluar su percepción de la experiencia. Además, a los docentes también se les preguntó por el tiempo y el esfuerzo que les había supuesto esta adaptación, en cuanto a la implantación de dichas actividades, y si los resultados obtenidos compensaban dicho esfuerzo. Los resultados revelan que, según los estudiantes, estas actividades habían conseguido adaptar a la perfección las asignaturas a la modalidad de “Docencia Dual”. Los estudiantes manifestaron que el uso de Kahoot® y YouTube®, habían permitido no sólo mantener el interés y la motivación, sino también fomentarlos. En cuanto a la percepción que los estudiantes tienen sobre si su aprendizaje se ha visto afectado por el hecho de que la docencia no hubiera sido completamente presencial, un gran porcentaje de los estudiantes de “Fisiología II” piensan que no se ha visto afectada. Sin embargo, los estudiantes de “Fundamentos básicos de Anatomía y Fisiología” piensan lo contrario. Estas discrepancias podrían deberse a que esta asignatura se divide en dos partes impartidas por docentes diferentes y estas actividades solo se plantearon en una parte. Los docentes manifestaron que estas actividades han sido de gran ayuda para conseguir una buena adaptación de sus asignaturas a la “Docencia Dual”. Las valoran positivamente para la mejora de la motivación y el aprendizaje siendo, por tanto, una recompensa al esfuerzo empleado. Con estos resultados se puede concluir que las TIC y TAC son una herramienta útil para adaptar la docencia a distancia, incluida la modalidad “Docencia Dual”.

**PALABRAS CLAVE:** motivación, enseñanza-aprendizaje, TIC, TAC, Docencia-Dual.



## **96. La masterclass como herramienta dinamizadora de las clases de sumillería y mixología.**

Mellinas Ciller, Ana Cristina; San Sebastián Cataluña, Laura, Pelegrín Perete, Carlos; Albaladejo Roca, Guillermo; Aliaga Beviá, Josefa María; Solaberrieta, Ignacio; Garrigós Selva, María Carmen; Jiménez Migallón, Alfonso; Ramos Santonja, Marina

*Universidad de Alicante*

Hasta la fecha muchos alumnos estudiaban sus grados de forma presencial. Pero la pandemia de COVID-19 ha obligado a reorganizar este curso pasando a una enseñanza semipresencial. Un escenario que no se podía imaginar y que ha propiciado la adaptación y la reorganizar de la didáctica y la tecnología. Este precipitado

cambio, ha propiciado cambios en la estructura de las asignaturas, se hace necesario cambiar las metodologías: videoconferencias, foros de discusión, casos reales... con el fin de poder ofrecer una docencia de calidad y mantener al alumnado activo y participativo en todo momento. Todas estas modificaciones requieren de una adaptación constante del profesorado y del alumnado. Presentándose como un reto cada día de clase. Dentro de todas las posibilidades que hay dentro de las tecnologías educativas, se puede encontrar la Masterclass. Esta es una herramienta con un elevado potencial ya que se define como una clase magistral, realizada por un profesional experto sobre un tema determinado. Este tipo de clases se realizan generalmente para aportar un mayor valor al curso y/o clases teóricas o prácticas profundizando en alguno de los campos más importantes o complicados del temario. Ayudando de esta manera a los alumnos a integrar todos los conocimientos de una manera más dinámica. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue trabajar una nueva metodología docente que acercaría al estudiante al mundo laboral realizando masterclass en el marco de una asignatura completamente práctica. De este modo se acercó al alumnado al mundo laboral a través de la experiencia de profesionales del sector para obtener un mayor grado de conocimiento y dar a conocer las barreras internas y externas del papel del sumiller en su promoción profesional y dar a conocer entre el alumnado las estrategias utilizadas para potenciar el liderazgo y la llegada al mundo laboral de estos estudiantes. En el marco de la asignatura de sumillería y mixología, que se imparte en el grado de gastronomía y artes culinarias en el segundo semestre, la imposibilidad de realizar las salidas de campo ha hecho que esta asignatura sufra una reestructuración de su programa docente e incluya la metodología de masterclass. Para poner en práctica esta idea, se organizó una jornada en la que 5 profesionales del sector de la sumillería que aceptaron la invitación dieron una masterclass de 45 minutos cada uno. La Jornada se organizó de forma oficial, siendo publicitada y ofrecida al resto de alumnado. La particularidad con los alumnos de la asignatura es que debían entregar un informe ilustrado de lo que habían sido las jornadas para ellos. A todos los asistentes, ponentes y organizadores se les realizó una serie de encuestas para conocer su grado de satisfacción, el grado de aceptabilidad de las jornadas, los puntos de mejora, la aportación generada a nivel profesional y de conocimientos, ... Los resultados mostraron que la jornada tuvo un éxito rotundo, por el grado de satisfacción obtenido. La mayoría del alumnado mostró su total aceptabilidad en todas las masterclass recibidas. Estuvieron muy receptores, participativos y las masterclass fueron muy dinamizadores ya que tuvieron una parte demostrativa que fue muy interesante y atractiva para el alumnado. Existieron puntos de mejora, pero relacionados con la distribución del salón de actos que limitó en parte la parte práctica y de demostración. Pero en definitiva todos los comentarios realizados sobre cada una de las Masterclass demuestran que el alumnado ha sabido aprovechar al máximo esta experiencia, valorándola como muy enriquecedora y necesaria para el sector al que van destinados tras finalizar su grado. Por último, este formato de Masterclass se va a mantener con la idea de dar continuidad a estas Jornadas de sumillería y mixología que han sido muy gratificantes.

**PALABRAS CLAVE:** masterclass, profesionalidad, aprendizaje, tecnología educativa



## 97. El grado de Turismo de la UPV. El paso de un modelo presencial a un modelo híbrido de enseñanza aprendizaje

Miret-Pastor, Lluís

*Universitat Politècnica de València*

El segundo cuatrimestre del curso 2019-2020 se caracterizó por la urgente y perentoria necesidad de pasar de un sistema docente presencial a un sistema docente online. En cuestión de días, y empujados por la situación de confinamiento total, derivada de la pandemia de COVID-19, se debieron rediseñar contenidos, metodologías, sistemas de evaluación, etc. El curso 2020-2021 empezó con un modelo híbrido donde prevalecía la enseñanza presencial, pero donde las herramientas tecnológicas aplicadas durante el período de confinamiento estaban muy presentes. De esta manera, se daba respuesta a los alumnos que por una razón u otra no podían acudir presencialmente a clase. De hecho, prueba evidente de la fragilidad de la situación es que durante el mes de febrero se volvió a la educación online. Así pues, el sistema universitario ha sufrido en este último año cambios drásticos, imperativos y urgentes en la manera de afrontar el sistema de enseñanza aprendizaje. El grado de Turismo (y el doble grado ADE-Turismo) ha debido adaptarse a estos cambios como el resto del sistema universitario. En este trabajo se presenta un proyecto institucional denominado “Hacia un modelo híbrido de enseñanza-aprendizaje en el Grado de Turismo” y que pretende ser un foro donde compartir experiencias docentes, que sirva de reflexión y evaluación de la docencia impartida de manera virtual y que sirva para analizar y evaluar que experiencias de las utilizadas en un entorno online han sido útiles e incluso cuales son aplicables a un entorno que ya no debe ser simplemente presencial, sino que debe caminar hacia un entorno híbrido de enseñanza-aprendizaje. Buena parte de los profesores (e incluso de los alumnos) opinan que el cambio ha sido tal vez muy repentino y precipitado, generando estrés y confusión, pero una vez obligados a adaptarnos a las circunstancias, también puede ser visto como una oportunidad de aprendizaje. Una vez superada la urgencia, pensamos que es el momento de la reflexión y de evaluar críticamente que herramientas de las usadas en un entorno online pueden ser de utilidad en un entorno presencial, y también, por qué no, de plantearnos qué haríamos diferente en caso de volver a un entorno virtual. Se trata de aprovechar la coyuntura para pasar de un entorno presencial a lo que se conoce como “Blended Learning”, b-learning o modelo híbrido. Un sistema mixto de aprendizaje presencial y virtual en el que seamos capaces de recoger lo mejor de ambos sistemas y que facilite posibles transiciones de uno a otro sistema. La incorporación de las TIC en las enseñanzas de turismo es una necesidad demandada por el sector y estos modelos mixtos pueden ser una oportunidad de mejorar los estudios de turismo tal y como se viene demostrando en otras experiencias anteriores a nivel europeo. Se trata de un cambio metodológico que diferencie las actividades presenciales de las no presenciales, donde quede claro que es lo que aporta la presencialidad y qué aporta la docencia online, sin renunciar a ninguna de las dos. Este cambio requiere una evaluación, tanto por parte del profesorado como por parte del alumnado. Para realizar esta evaluación se realizará a final de curso una encuesta al alumnado con el objetivo de identificar que barreras y que facilitadores se han encontrado en este proceso de cambio, igualmente se creará un grupo de discusión entre profesores para analizar, reflexionar y evaluar el nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje. Este proyecto institucional que aquí se presenta ha sido un aspecto clave para reflexionar sobre este cambio y puede ser un ejemplo para otras titulaciones.

**PALABRAS CLAVE:** turismo, modelo híbrido, b-learning, educación superior.



## 98. Enseñanza de la literatura inglesa del siglo XIX en tiempos de pandemia.

Monrós-Gaspar, Laura  
*Universitat de València*

El objetivo de este trabajo es presentar los resultados obtenidos tras la actualización de los contenidos y métodos de evaluación de la asignatura “Literatura inglesa del siglo XIX” - impartida en el tercer curso del Grado de Estudios Ingleses de la UV como asignatura obligatoria- a partir del proyecto de innovación educativa UV-SFPIE\_PID-1354115 financiado por la Universitat de València para el curso 2020-21. Para hacer efectiva esta actualización propusimos considerar la asignatura desde la mirada caleidoscópica que permite la aplicación a la docencia de los “estudios interartísticos” (Lagerroth, Lund y Hedling, 1997), fundamento también del Grupo de Investigación de la UV, LAP (Literature, Arts and Performance Ref GIUV 2017-354), del que forman parte los miembros este proyecto docente. Para ello, partimos de la premisa acerca de los “interart studies” que ofrece Greenblatt (1998), quien esgrime cómo “there exists in each generation...a shared code, a set of interlocking tropes and similitudes” (p.86) por los que la segregación de la literatura con respecto a otras disciplinas y formas artísticas resulta arbitraria y artificial (Roston, 1996, p. 1). Si bien esta aproximación está bien presente en la investigación sobre la literatura inglesa del siglo XIX publicada en las últimas dos décadas tanto en el ámbito nacional como en el internacional, la enseñanza del mismo todavía se encuentra, de forma generalizada, encorsetada en tradicionales planes de estudio que consideran la literatura, la música o el arte en la educación superior insertadas únicamente en las titulaciones correspondientes sin considerar los beneficios de su intermediación. Teniendo en cuenta estas premisas, y aprovechando la forzosa necesidad de ampliar la digitalización de la asignatura durante el curso 2020-21 por la emergencia sanitaria provocada por la pandemia del COVID 19, reestructuramos la asignatura desde la perspectiva de los estudios interartísticos con la compilación y el desarrollo de objetos de aprendizaje y materiales docentes digitales basados en material de archivo digitalizado de instituciones especializadas (por ejemplo, British Library, London Metropolitan Archives, National Gallery o la Bristol Theatre Collection). Las tres grandes áreas de cobertura del trabajo sobre los materiales se distribuyeron en los tres grandes géneros que se estudian en la asignatura: narrativa, poesía y teatro. A través de la metodología de *blended learning*, los alumnos pudieron trabajar los textos propuestos enriquecidos con videos de especialistas y material primario (manuscritos, ilustraciones y otra miscelánea) que favorecieron una comprensión holística de los procesos y productos culturales relacionados con las piezas literarias consideradas. La evaluación del conocimiento y competencias adquiridas a través de estos materiales se realizó de forma individual y en grupo a partir de actividades concretas desarrolladas por el equipo de trabajo y utilizando los medios y herramientas digitales de la UV. Los resultados obtenidos a través de las encuestas de satisfacción realizadas a los alumnos demuestran la efectividad de la actualización de contenidos, metodología y materiales docentes en un entorno de docencia híbrida. En futuros estadios del proyecto está previsto testear la eficacia de los mismos en entornos de presencialidad completa. Como conclusiones al trabajo realizado, destacamos la efectividad de los materiales propuestos para potenciar el trabajo autónomo del estudiante en un entorno colaborativo de creación del conocimiento además de fomentar el aprendizaje activo a través de herramientas digitales.

**PALABRAS CLAVE:** literatura inglesa, *b-learning*, covid-19, materiales.

## REFERENCIAS

- Greenblatt, S. (1988). *Shakespearean Negotiations: the Circulation of Social Energy in Renaissance England*. University of California Press.
- Lagerroth, U, Lund, H. y Hedling, E. (Eds.). (1997). *Interart Poetics: Essays on the Interrelations of the Arts and Media*. Rodopi.
- Roston, M. (1996). *Victorian Contexts: Literature and the Visual Arts*. Macmillan Press.
- ng, educación superior.



## 99. Enseñanza y aprendizaje de la geometría enactiva en un contexto de enseñanza bimodal

Montero, Eloísa<sup>1</sup>; Valls, Julia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Escuni Centro Universitario de Magisterio*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante*

El objetivo de este estudio es favorecer que los/as estudiantes para maestro/a descubran cómo hacer geometría desde una perspectiva enactiva (Davis, 1996) en un contexto de enseñanza bimodal (presencial y online, simultáneamente). Para Canals (2009), “hacer geometría es conocer el espacio y pensarlo matemáticamente, investigar para descubrir algunas leyes y aplicarlas para resolver situaciones. (...) Podríamos decir que la primera condición para hacer geometría en la escuela es «levantarnos de la silla y caminar»”. Para alcanzar este objetivo desarrollamos una propuesta metodológica basada en estrategias de autorregulación en el aprendizaje, entendidas como aquellas acciones y procesos dirigidos hacia la adquisición, por parte de los/as estudiantes, de conocimientos o habilidades que implican voluntad, propósito y sentido de utilidad (Zimmerman, 1989). La autorregulación está vinculada con la autoeficacia, es decir, la percepción que uno/a tiene de su propia capacidad para organizar y llevar a cabo acciones necesarias para conseguir destrezas que permitan realizar determinadas tareas (Zimmerman, 2000). La propuesta de aprendizaje colaborativo que presentamos es una adaptación de la técnica del puzzle basada en la formación de equipos de “expertos/as” para el aprendizaje de conceptos geométricos, en la asignatura “Matemáticas y su didáctica III” de 4º del Grado en Maestro en Educación Primaria en Escuni, Centro Universitario de Magisterio. En el curso académico 2020-2021, subdividimos a los 30 participantes en este estudio en seis equipos de “expertos/as”, con cinco estudiantes para maestro/a por equipo. A cada equipo de “expertos/as” se le asignó unos contenidos de geometría, a partir de los cuales debían planificar una sesión de enseñanza de estos contenidos, dentro de las condiciones actuales de enseñanza bimodal. Cada componente del equipo de “expertos/as” debía implementar, en esta enseñanza, la planificación realizada en un grupo-clase constituido por estudiantes para maestro/a del resto de equipos de “expertos/as”. Esta metodología permite que todos los/as estudiantes para maestro/a participen en cinco situaciones de aprendizaje y en una experiencia de enseñanza. Al acabar cada sesión de enseñanza, los miembros del equipo de “expertos/as” se autoevaluaron y fueron evaluados por sus estudiantes a través de una rúbrica vía online. La evaluación final de cada estudiante para maestro/a en esta experiencia fue la media de las notas de los/as estudiantes, la profesora y su autoevaluación, siempre y cuando la diferencia entre la nota de la profesora y de la autoevaluación tuvieran una diferencia inferior a 1,5. Al final de la experiencia se pidió a los/as estudiantes para maestro/a que reflexionaran sobre la actividad llevada a cabo rellenando un formulario. Los

datos obtenidos a través de las evaluaciones y de las reflexiones realizadas se analizaron cualitativamente. Los resultados de estas experiencias muestran i) un aumento de la implicación y la motivación en el aprendizaje y enseñanza de la geometría desde una perspectiva enactiva, experimentando la dificultad de hacer partícipes por igual a los/as “alumnos/as” que se encontraban siguiendo la clase presencial y online, ii) la potencialidad de aprender a través de la manipulación de objetos y el propio cuerpo para representar los conceptos geométricos para los/as alumnos/as presentes en el aula y cómo esta potencialidad disminuía con los/as alumnos/as online, especialmente si estos/as no encendían la cámara del ordenador y iii) la responsabilidad de favorecer un buen aprendizaje a sus iguales, con el reto de implicar por igual a todos/as los/as alumnos/as, presentes en clase u online. Consideramos que la experiencia realizada ha favorecido no solo el aprendizaje de la geometría desde una perspectiva enactiva, sino el experimentar como futuros maestros una metodología de enseñanza bimodal en el contexto actual de pandemia y que podría permanecer en el tiempo al abrir nuevas posibilidades de situaciones de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** geometría enactiva, enseñanza bimodal, formación de futuros/as docentes, aprendizaje cooperativo, autorregulación en el aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Canals, M. A. (2009). *Transformaciones geométricas*. Associació de Mestres Rosa Sensat.
- Davis, B. (1996). *Teaching mathematics: Toward a sound alternative* (Vol. 7). Taylor & Francis.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of educational psychology*, 81(3), 329.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary educational psychology*, 25(1), 82-91.



## 100. Prácticas de Óptica Geométrica Básica en Tiempos de Covid-19

Morales-Vidal, Marta; G. Ramírez, M.; Puerto, Daniel; Pascual, Inmaculada  
*Universidad de Alicante*

Las medidas de prevención frente al virus Covid-19 restringen en gran medida el tipo de metodología docente que es posible implementar en grupos grandes de alumnos. En general, la docencia de Óptica en grados de Ciencias se compone de tres tipos de clases: lecciones de teoría magistral, sesiones de problemas y prácticas de laboratorio. Las tradicionales prácticas de óptica suponen un importante complemento a las lecciones de teoría y las sesiones de problemas, pues permiten al alumno conseguir una mejor comprensión de los sistemas ópticos reales. Sin embargo, la impartición de Prácticas de Óptica Básica con grandes grupos de alumnos es especialmente delicada en estos tiempos de pandemia. Por ejemplo, cada alumno ha de disponer del material necesario para realizar la práctica de forma individual, se ha de mantener una distancia segura entre alumnos y profesores, el aforo permitido en los laboratorios es más reducido que en años anteriores y el número de profesores se mantiene para un mismo número de alumnos. Además, se puede dar la circunstancia de que algunos de los alumnos o incluso el profesor estén confinados en el momento de las prácticas. En este contexto, el objetivo que se plantea es mantener la calidad de la enseñanza cumpliendo la normativa impuesta por

las autoridades sanitarias para evitar el riesgo de contagio. El Espacio Europeo de Educación Superior lleva promoviendo desde el año 1999 la implantación de innovadoras metodologías docentes basadas en el uso de nuevas tecnologías. Sin embargo, el año 2020 marcará un antes y un después en el tipo de docencia impartida en las Universidades de todo el mundo. Por tanto, en el presente trabajo se propone reemplazar el material de óptica tradicionalmente utilizado en las prácticas de Óptica (bancos ópticos, fuentes de iluminación, lentes, pantallas, diafragmas, sistemas fotográficos) por un programa informático capaz de simular y variar diferentes parámetros de los sistemas ópticos tradicionalmente estudiados (lentes positivas, lentes negativas y sistemas ópticos sencillos). El programa informático propuesto (Carnicer et al., 2005) es libre, fácil de manejar, interactivo y fomenta el autoaprendizaje. El programa permite simular la formación de imágenes mediante un trazado de rayos paraxial y exacto. La metodología docente planteada combina la modalidad presencial y la modalidad on-line, se trata de docencia dual y síncrona. Los estudiantes que atienden las prácticas dentro del aula informática disponen de un ordenador personal previamente desinfectado, mientras que los alumnos que siguen las prácticas desde casa tienen comunicación directa con el profesor/a mediante videoconferencia. Todos los alumnos experimentan de forma interactiva, en tiempo real y guiada por el docente, con la variación de diferentes parámetros de los sistemas ópticos. Por último, se comentarán los resultados de aprendizaje obtenidos por los alumnos tanto en la memoria de prácticas entregada como en el examen de prácticas. En conclusión, la implementación de la aplicación informática de Trazado de Rayos del programa JOptics permitirá, por un lado, mantener e incluso mejorar los resultados docentes en la enseñanza de la Óptica Básica, y por otro, impartir las Prácticas de Óptica Geométrica de forma segura durante la pandemia del virus Covid-19.

**PALABRAS CLAVE:** Óptica, Covid-19, JOptics, Óptica Geométrica.

## REFERENCIAS

Carnicer, A., Andilla, J., Ferré, J., Juvells, I., Martín-Badosa, E., de F. Moneo, J. R., Pleguezuelos, E., Tudela, R., & Vallmitjana, S. (2005, October). Teaching (and learning) optics using interactive simulations: the JavaOptics course. *Ninth International Topical Meeting on Education and Training in Optics and Photonics*, 9664(October 2005), 96641G. <https://doi.org/10.1117/12.2207725>



## **101. Capturadores de pantalla para la creación de recursos digitales innovadores en la adaptación a la no presencialidad de la docencia superior: la aplicación OBS Studio**

Moya-Llamas, M.J., Pardo Picazo, M.A., Pla Bru, C., Bru Orts, D., Martínez Cantos, A.C., Mora Cabrera, K., Trapote Jaume, A., Valdés-Abellán, J.  
*Universidad de Alicante*

La docencia superior debe ser capaz de asumir nuevos compromisos y propuestas que conformen modalidades de docencia capaces de adecuarse a los nuevos escenarios formativos. La creación y difusión de recursos educativos digitales y abiertos, capaces de asumir la celeridad en la difusión del conocimiento adecuándose a los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, e incluso a circunstancias sobrevenidas durante su formación, se torna pieza clave de un nuevo modelo educativo acorde a los actuales requerimientos del alumnado.

La creación de material audiovisual mediante herramientas basadas en la captura de pantalla ha demostrado ser altamente eficaz en la realización de videotutoriales. Sin embargo, el potencial de estas aplicaciones en el ámbito de la docencia superior puede ser mucho mayor, como ha demostrado la experiencia educativa realizada en la asignatura de Infraestructuras Hidráulicas, perteneciente al grado de Ingeniería Civil impartido en la Universidad de Alicante. OBS Studio es una aplicación abierta y gratuita capaz de capturar la actividad de la pantalla, en vídeo y audio, para generar presentaciones capaces de facilitar la docencia tanto presencial como virtual. Esta aplicación, sugerida por la Universidad de Alicante en su Plan de Continuidad de la Actividad para la adaptación de la docencia a situaciones de no presencialidad e incluida en el Plan de Mejora de la Actividad Docente (DOCENTIA-UA), ha sido integrada como parte de la metodología docente de la parte teórico-práctica de la asignatura de Infraestructuras Hidráulicas del Grado de Ingeniería Civil. La aplicación OBS Studio ha posibilitado la creación de recursos digitales innovadores en forma de vídeos explicativos dinámicos y concisos sobre la resolución de problemas teórico-prácticos en la citada asignatura. Tras su creación, estas grabaciones docentes han sido editadas mediante la aplicación Vértice, propia de la Universidad de Alicante, y publicados en las plataformas de uso generalizado por el alumnado (YouTube y UA Drive) a fin de facilitar un uso libre y autogestionado. En este sentido, el alumnado ha podido abordar individualmente la realización de cada uno de los problemas propuestos previo a la impartición de los contenidos en las diferentes sesiones docentes. Esto ha dado lugar a la introducción de metodologías activas en el aula como es la clase invertida o *flipped classroom*, redundando en la dinamización de la impartición de los contenidos y permitiendo destinar más tiempo a tareas de soporte al alumnado, como la resolución de dudas y consolidación de conocimientos. La experiencia educativa realizada ha sido evaluada mediante una encuesta realizada al alumnado de la asignatura, la cual se ha complementado con los resultados de las visualizaciones del recurso. Los resultados de la evaluación de esta experiencia han demostrado que esta herramienta digital es capaz de estimular la motivación intrínseca del alumnado y fomentar su aprendizaje individual y autogestionado, redundando en la autonomía e iniciativa del discente y dotando al docente de una alternativa a la clase magistral. Todo ello ha posibilitado una adaptación altamente satisfactoria de la asignatura a las diferentes circunstancias de presencialidad sobrevenidas durante su implantación. En cuanto al grado de aceptación de esta herramienta, en base a los citados instrumentos es posible concluir que se trata de una iniciativa con una buena acogida por parte del alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** OBS Studio, captura de pantalla, videotutorial, *flipped classroom*, educación superior.



## **102. El Practicum en Trabajo Social en tiempos de COVID-19. La ficha video\_gráfica y su rúbrica como instrumentos para activar la adquisición de competencias profesionales**

Munuera-Gómez, Pilar<sup>1</sup>; Ramos Feijóo, Clarisa<sup>2</sup>; Lillo Beneyto, Asunción<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Complutense de Madrid*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante*

El estado de alarma establece el confinamiento de la población como medida preventiva para evitar el contagio de una enfermedad con difícil tratamiento y gran repercusión que comenzó en Marzo de 2020 y que en la actualidad todavía tiene una alta incidencia acumulada de contagio. La pandemia del Covid-19 esta determinado el normal funcionamiento de las practicas del Grado de Trabajo Social en los respectivos centros

donde los y las estudiantes adquieren las perspectivas de la intervención profesional y avanzan en la adquisición de competencias profesionales. Estas circunstancias han impedido que los/las alumnos/alumnas se incorporaran a centros relacionados con los servicios sociales donde profesionales del trabajo social les ayudaran a adquirir competencias profesionales. A través de la metodología del aula invertida se ha dado respuesta al proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes en circunstancias adversas por la pandemia durante los cursos académicos 2019/2020 y 2020/2021, donde la universidad se ha visto obligada a adaptarse a la dificultad de incorporación a los centros de prácticas. Además se debe hacer hincapié que los y las estudiantes del Grado de Trabajo Social, han tenido que seguir adelante con sus estudios a pesar de las circunstancias adversas que han vivido por el COVID-19, como por ejemplo: el ingreso de sus familiares en centro hospitalarios o su fallecimiento, así como de personas próximas, pérdida de capacidad económica familiar, etc. Todo ello nos ha llevado a la necesidad de utilizar de instrumentos pedagógicos relacionados con la innovación docente que pudieran suplir las vivencias de las prácticas y generar pedagogías innovadoras utilizadas en otras disciplinas. La opción elegida ha sido innovar en la docencia y atención del momento vivido por los estudiantes, considerando las circunstancias extraordinariamente adversas de cada uno de ellos. Esta combinación de docencia y escucha activa, nos ha llevado a buscar opciones encontrando en la utilización de videos académicos y didácticos la posibilidad de transmitir la intervención de los profesionales del trabajo social. La visualización de los videos ha estado guiada por diferentes instrumentos entre los que se encuentra la cumplimentación de una ficha video\_gráfica que ha obligado a los y las estudiantes a argumentar y sistematizar los contenidos con la consiguiente rúbrica que les ha orientado en su cumplimentación. Todo ello con el ánimo de que la visualización sirviera para su aprendizaje siguiendo los resultados positivos de investigaciones previas (Dickie, 2009; Tapia, Sánchez, y Vidal, 2020). La ficha video\_gráfica y la rúbrica se han construido a través de una metodología sustentada en la revisión documental, siendo validada por un grupo de expertos y todas/os los/las componentes de la Red Interuniversitaria para la Didáctica en Trabajo Social (REDITS). Estos instrumentos se han combinado en el aula invertida (Bergmann y Sams, 2014; Bergmann, Sams y Gudenrath, 2015; Domínguez, et al., 2015), que activa el aprendizaje autónomo del estudiante, a través de la disponibilidad de vídeos que desarrollan los contenidos teóricos y prácticos de la guía docente de las asignaturas de los/las profesores/as que participan en REDITS. Esta experiencia se ha llevado desde el día 16 de marzo del 2020 hasta el final de curso académico 2020-2021. Se ha utilizado una metodología mixta que mezcla técnicas de recogida y análisis de la información cuantitativa a través de un cuestionario elaborado ad hoc y cualitativa con la celebración de diferentes grupos de discusión en las diferentes asignaturas de los profesores/as que componen REDITS. Se ha logrado el objetivo de lograr una experiencia de aprendizaje que ayuda a través de la visualización de videos la adquisición de competencias profesionales, con el correspondiente refuerzo de los contenidos de la asignatura del Practicum y referencias bibliográficas que han permitido adquirir los elementos teóricos y prácticos necesarios en la intervención profesional.

**PALABRAS CLAVE:** Practicum, Aula invertida, competencias profesionales, ficha videográfica, rúbrica

## REFERENCIAS

- Bergmann, J., & Sam, A. (2014). *Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar*. Madrid, España: Ediciones SM.
- Bergmann, J., Sam, A., & Gudenrath, A. (2015). *Flipped learning for English instruction*. Wasington, USA: International Society for Technology in Education.

Dickie, J. (2009). Acknowledging the 'forgotten' and the 'unknown': The role of video podcasts for supporting field-based learning. *Planet*, 22(1), 61-63. doi: <http://dx.doi.org/10.11120/plan.2009.00220061>

Domínguez, L.C., Vega, N.V., Espitia, E.L., Sanabria, A.E., Corso, C., Serna, A.M., Osorio, C. (2015). Impacto de la estrategia de aula invertida en el ambiente de aprendizaje en cirugía: una comparación con la clase magistral. *Revista Biomédica* 35(4), 513-521. Doi: <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i4.264>



### **103. Herramientas TIC, dinámicas de aula y docencia dual en un contexto incierto (COVID-19). El caso de la asignatura Psicología Evolutiva para Trabajo Social**

Navarro Soria, Ignasi<sup>1</sup>; Heliz Llopis, Jorge<sup>1</sup>; Fernández Carrasco, Francisco<sup>1</sup>, Sempere Tortosa, Mireia<sup>1</sup>; González Gómez, Carlota<sup>1</sup>; Real Fernández, Marta<sup>1</sup>, Costa López, Borja<sup>1</sup>; Lavigne Cervan, Rocío<sup>2</sup>; Juárez Ruiz de Mier, Rocío<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad de Málaga*

Ante la situación por la que está pasando la docencia universitaria, en la que las medidas adoptadas para conferir un espacio seguro a los estudiantes, supone un paso de gigante hacia la docencia *blended learning*, no solo por la implementación de las clases en modalidad on-line de forma simultánea a las sesiones presenciales, sino también por la cooperación entre alumnos, que no debe perderse a la vez que se intenta velar por su seguridad y mantener la distancia social. En este contexto, es necesario plantearse la necesidad de introducir nuevas herramientas tecnológicas que nos permitan estimular la participación del alumnado durante el desarrollo de la docencia teórica, tanto como favorecer un aprendizaje cooperativo real entre discentes, durante la docencia práctica. Al inicio del actual curso lectivo, valoramos que los medios que hasta ahora se empleaban para para la docencia presencial, son insuficientes. De no revertir la situación, esta dinámica docente puede terminar por empobrecer la calidad del aprendizaje de nuestro alumnado. Por ello, se propone como objetivo general de esta investigación, el desarrollo de un entorno de aprendizaje dinámico y participativo mediante herramientas TIC, que aseguren un óptimo aprendizaje de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura Psicología Evolutiva para Trabajo Social. A su vez, como objetivos específicos, se propone seleccionar plataformas y herramientas tecnológicas que, puedan servir como escenario para el desarrollo de actividades teóricas dinámicas en modalidad *blend learning*, adaptar las actividades prácticas consiguiendo un adecuado equilibrio entre trabajo cooperativo e individual y tras implementar las actividades, recoger información sobre los niveles de participación y comprensión de los contenidos trabajados. Los instrumentos para la recogida de información serán las propias aplicaciones que registrarán participación y eficacia del alumnado tras trabajar los contenidos impartidos. Además, el aprendizaje y comprensión de los mismos a nivel individual, se constatará a través de las pruebas de evaluación. Estas serán las mismas que se emplearon el curso lectivo pasado y mediante las que se compararan resultados de rendimiento con estos nuevos grupos de discentes. Para dinamizar las sesiones, el equipo docente se apoyará en la plataforma Moodle UA, en la que se han diseñado actividades diversas, individuales y grupales, que facilitaran la interacción e intercambio frecuente entre docentes y discentes. El planteamiento es impartir breves contenidos teóricos y prácticos, y de forma sincrónica, durante

las clases, realizar actividades relacionadas con ellos. De igual manera, tras los diferentes bloques temáticos, se llevará a cabo pruebas *Kahoot*, individuales y en equipos, donde todos los alumnos competirán entre ellos, *gamificando* el aprendizaje. También, tipo test y desarrollo, en la aplicación de Moodle UA, a nivel individual. A su vez, mediante la aplicación “wiki” de Moodle UA, los alumnos realizarán de forma cooperativa, por equipos de trabajo, sus propios wikiapuntes. De esta manera, se buscará empujar al alumnado al seguimiento y participación en el desarrollo del temario. Al finalizar el cuatrimestre, una parte de la evaluación se llevará a cabo mediante una prueba objetiva de 40 ítems y 4 opciones de respuesta para cada pregunta. Esta será la misma prueba que se aplicó el curso pasado, para de este modo poder medir si existen diferencias en el nivel de aprendizaje de un grupo que recibe una docencia ordinaria on-line o con dinamización mediante herramientas tecnológicas. Por último, se implementará una encuesta de satisfacción, una vez finalizados los contenidos de la asignatura y evaluados los alumnos, en la que se recogerá información sobre su opinión en relación a la dinámica implementada, percepción de aprendizaje y esfuerzo implicado.

**PALABRAS CLAVE:** TIC, docencia dual, dinámicas de aula, COVID-19, docencia universitaria.



## **104. “Aprendizaje POGIL: Implementación de herramientas para trabajo grupal síncrono”**

Navlani-García, Miriam; Montilla Jiménez, Francisco, Salinas-Torres, David; Chaparro-Garnica, Jessica; Martínez-Sánchez, Beatriz; Flores-Lasluisa, Jhony Xavier; Ferrández-Gómez, Borja; Sancho-García, Juan Carlos; Medina Ruiz, Javier  
*Universidad de Alicante,*

Esta propuesta docente se centra en el aprendizaje POGIL (*Process Oriented Guided Inquiry Learning*), que se trata de una estrategia de aprendizaje dirigida a la mejora del trabajo en grupo a partir de diferentes roles participativos por parte del alumnado. Esta experiencia viene a complementar el trabajo desarrollado en redes docentes anteriores, donde se ha venido aplicando este método en clases de carácter presencial en asignaturas impartidas en la Facultad de Ciencias. Debido a la limitación de la asistencia del alumnado tras la situación sanitaria acaecida, se ha planteado el reto de desarrollar estas clases en formato no presencial (*online*). Esta experiencia tiene como principales objetivos: i) Aplicar el método POGIL en clases no presenciales; (ii) Adaptar a las clases online las actividades desarrolladas en las experiencias POGIL anteriores; (iii) Combinar diferentes herramientas y/o aplicaciones de videoconferencia para un desarrollo adecuado del aprendizaje grupal. Para poder implementar este tipo de aprendizaje, se requiere una aplicación de videoconferencia que permita separar a los estudiantes en salas para grupos pequeños (*breakout rooms*). Dicha aplicación deberá reunir una serie de requisitos mínimos para que el profesorado pueda asegurar un correcto desarrollo de la experiencia docente. Entre los requisitos se encuentran: (i) Los grupos deben ser subconjuntos de una reunión principal. (ii) Control de profesor para mover al alumnado entre salas. (iii) Distribución del alumnado en grupos reducidos al inicio de la sesión mediante credenciales. (iv) Opción de llamada del alumnado al profesorado y posibilidad de respuesta rápida (mensaje corto de notificación). (v) Posibilidad de transmitir video, audio y texto (*chat*) a todas las salas simultáneamente por parte del profesorado. (vi) Pizarra virtual para cada grupo de uso común sobre la que se pudiera escribir encima. (vii) Libertad de movimiento entre salas por parte del

alumnado regulada siempre por el profesorado. (viii) Visibilidad entre grupos mediante los vídeos en miniatura de cada una de las salas durante toda la sesión. (ix) Facilidad para interactuar entre salas (chat o unirse) por parte de todos los participantes, incluido el profesorado. (x) Transferencia rápida de archivos en la reunión. Este tipo de sistemas con salas para grupos pequeños vienen implementadas de una u otra forma en algunas aplicaciones de videoconferencia (*Adobe Connect, Cisco Webex, Zoom, etc.*). La Universidad de Alicante tiene acceso a algunas de estas plataformas docentes, aunque no todas reúnen todos los requisitos. En nuestra propuesta se ha utilizado *Zoom* principalmente que implementa las *breakout rooms* de forma nativa, y en algunas ocasiones *Google Meet* que se puede gestionar utilizando una extensión del navegador denominada *Google Meet Breakout Rooms*. Este método de aprendizaje de carácter cooperativo será aplicado en diferentes asignaturas de ciencias, tanto de grado como de postgrado. En la etapa inicial para adaptar este método de aprendizaje grupal al formato no presencial, se estudiaron y ensayaron previamente las diferentes herramientas disponibles. Seguidamente, se adaptaron las actividades POGIL para las diferentes asignaturas (oceanografía química, operaciones básicas de laboratorio y polímeros conductores), haciendo uso de las diseñadas en años anteriores para las clases presenciales. También se han diseñado cuestionarios y exámenes en línea para las clases grupales, así como diversas encuestas que ayudarán en la evaluación de la experiencia docente por parte del alumnado. Estos cuestionarios realizados durante las actividades grupales y al final de la asignatura se centrarán en comparar los diferentes aspectos (motivación, participación, interacción profesorado-alumnado, etc.) en comparación con las clases tradicionales. Además, se comparará la aplicación del método POGIL en formato presencial de las ediciones anteriores con el desarrollado en este proyecto en la modalidad *online* mediante el uso de las plataformas descritas.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje *POGIL*, trabajo grupal, síncrono, autoevaluación, herramientas en línea.



## **105. Continuidad Académica para fortalecer aprendizajes en el egreso de estudios universitarios en comunicación, durante la COVID 19. Título**

Oliveros Rodríguez Lisset Aracely  
*Universidad de Sonora*

Una vez que el gobierno de México anunció el inicio del confinamiento a causa de la pandemia mundial por COVID 19, las instituciones educativas tanto públicas como privadas del sistema educativo iniciaron con procesos que facilitarían la continuidad académica con el propósito de concluir el ciclo escolar de la mejor manera posible. Como parte del subsistema de educación superior y las universidades públicas del país, la Universidad de Sonora (UNISON), estableció lineamientos institucionales que permitieran a la planta docente atender de forma pronta y oportuna a la comunidad estudiantil de las tres unidades regionales y sus respectivos campus. Respecto al uso de medios y estrategias de comunicación que permitieran el seguimiento de las actividades escolares con los estudiantes universitarios, las redes sociales digitales, pusieron en evidencia su pertinencia educativa a partir de que fueron empleadas por muchos docentes para la atención a los estudiantes, siendo una de éstas, la red social Facebook. En la escuela de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora, México, se establecieron estrategias de comunicación con los estudiantes a través de distintos medios y plataformas tecnológicas, en principio las institucionales, como el Sistema Virtual de Enlace Académico

(SIVEA), Moodle y TEAMS, así mismo se empleó el sistema de videoconferencia Zoom, para la realización de sesiones virtuales sincrónicas realizando ajustes en la carga horaria en concordancia a los horarios asignados para cada curso curricular. Una de las acciones extracurriculares que se continuó desarrollando de forma virtual durante la contingencia sanitaria fue el curso para la preparación de estudiantes para la presentación de Examen Nacional de Egreso, aplicado por el Centro Nacional de Evaluación de la Educación Superior ( CENEVAL ). La estrategia que se consideró pertinente fue la implementación de un grupo cerrado en la red social Facebook, su propósito fue fortalecer el aprendizaje de estudiantes que contribuyeran al logro de resultados satisfactorios en evaluación externa nacional al egreso de los estudios superiores. Dicho espacio virtual, se integró con los diferentes recursos de apoyo al aprendizaje, videos, material de estudio, libros digitales y ejercicios. De igual forma, se facilitaron los procesos de comunicación entre asesores y estudiantes para orientar su aprendizaje a partir de los contenidos de cada unidad temática programada, al concluir con su preparación los estudiantes sustentaron la evaluación nacional en los meses de octubre y diciembre de 2020, aplicándose tanto en modalidad “presencial” como en la modalidad “desde casa”. A partir de la estrategia implementada y la importancia de continuar con la atención de los estudiantes en la última fase de su formación profesional en el campo de la comunicación, se hace necesario obtener información empírica que aporte evidencia para retroalimentar esta experiencia formativa, a partir de un proceso de investigación. Por lo anterior, se plantea el objetivo general de evaluar la pertinencia de implementación de estrategias educomunicativas para la continuidad académica en la fase de egreso de estudios universitarios en comunicación, durante la COVID 19. Como parte de los objetivos específicos se encuentran: Identificar el logro de objetivos de los recursos educativos empleados para cada una de las unidades de estudio; Describir la pertinencia del contenido temático de cada unidad respecto a las áreas de evaluación que comprende el examen de egreso; determinar la influencia de la participación en el curso con base en los resultados de los sustentantes de Ciencias de la Comunicación en el examen de egreso; y, rediseñar la propuesta educomunicativa implementada a partir de los resultados obtenidos en la evaluación formativa. Se aplicó una metodología cualitativa y cuantitativa, para evaluar la pertinencia de la estrategia implementada, se utilizó entrevista semi-estructurada y cuestionario para recabar información en torno a las categorías y variables de estudio establecidas: pertinencia de los recursos didácticos, tales como videos y material de apoyo, la comunicación con asesores, contenido temático, el resultado en el examen de egreso y las recomendaciones a realizar para la mejora de la propuesta implementada. Los resultados obtenidos arrojaron que fue una experiencia positiva y favorable para los estudiantes universitarios y aportaron elementos para una evaluación formativa con el propósito de incluir nuevos aspectos que enriquezcan la estrategia, logrando un mayor alcance en términos de cobertura y logro académico de los profesionales de la comunicación y los próximos estudiantes que estarán presentando su examen nacional en futuras aplicaciones. Como conclusiones se enfatiza que es posible integrar un mejor diseño instruccional de los cursos, aprovechando los medios y recursos de comunicación que facilita el internet para acercarnos al proceso educativo. Aún cuando en muchos de los casos se recurrió a la reproducción de cursos presenciales mediados por la tecnología, se ha motivado la participación de los estudiantes, considerándose que se encuentran en distintos entornos personales de aprendizaje. Finalmente, deben seguirse aplicando propuestas de innovación que doten de condiciones de educabilidad y educatividad favorables que conduzcan a un proceso de enseñanza-aprendizaje y a la adquisición de conocimientos y competencias profesionales de estudiantes que continúan con sus estudios universitarios de forma virtual, durante el distanciamiento físico y geográfico por la COVID 19.

**PALABRAS CLAVE:** Continuidad Académica, Estudios Universitarios, Comunicación.



## **106. Adquisición de competencias en modalidad dual debido a la Covid19 en las enseñanzas de Ingeniería Costera y Marítima**

Pagan Conesa, José Ignacio; López Úbeda, Isabel; Aragonés Pomares, Luis; Tenza-Abril, Antonio José;  
Villacampa Esteve, Yolanda  
*Universidad de Alicante*

Debido a la actual situación sanitaria la adaptación de forma urgente y sin el tiempo necesario a modalidad dual o completamente online plantea nuevos retos a la hora de la adquisición de competencias del estudiantado, ya que los actuales planes de estudios están diseñados para que cada una de las actividades diseñadas de forma presencial ayuden en la adquisición tanto de las competencias transversales como de las específicas. Este problema es más acusado en aquellas asignaturas que plantean un elevado número de horas de la actividad “Prácticas de campo”, por ello el interés de plantear un diseño diferente e innovador a la hora de realizar esta actividad en caso de tratarse de modalidad online o dual. La capacitación científico-técnica y conocimiento y ejercicio de las funciones de asesoría, análisis, planificación, diseño, cálculo, proyecto, dirección, construcción, gestión, mantenimiento, conservación y explotación en el ámbito de la costa de los estudiantes que cursan las asignaturas relacionadas con la Ingeniería Costera se ha visto afectada de forma directa por la situación de modalidad online o dual, lo que supone que el profesorado de las asignaturas plantee nuevas estrategias para la adquisición de competencias y se puedan llegar a los objetivos planteados las asignaturas. De otro modo, no se podrá asegurar que los estudiantes adquieran las competencias que se plantean en la guía docente de las asignaturas y en el plan de estudios. Estas asignaturas tienen una carga importante de prácticas de campo, donde los alumnos pueden visualizar las enseñanzas y conceptos adquiridos en clase y deben realizar informes sobre lo visitado. Esta modalidad práctica donde la visualización de obras portuarias y actuaciones costeras ejecutadas realmente, así como la realización autónoma de los informes de forma conjunta o individual, resulta idónea para la adquisición de las competencias específicas. Sin embargo, la actual situación ha planteado numerosas dudas, desde cómo afrontar y definir un nuevo enfoque en la docencia de unas prácticas de campo, hasta plantear si de esta nueva forma se adquieren las mismas competencias que se plantean en la guía docente. En caso de adquirir las competencias, cabe preguntarnos si se hace de igual manera que de la forma habitual. Para afrontar este reto, se han analizado las prácticas de campo de las asignaturas impartidas en la Universidad de Alicante de Ingeniería Portuaria y Costera del Grado de Ingeniería Civil, Ingeniería Marítima del Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos e Ingeniería Costera y Oceánica del Grado en Ciencias del Mar. La información se obtendrá de las guías docentes y los apuntes de las asignaturas de los cursos indicados donde la presencialidad era obligatoria, así como a partir de la experiencia de los profesores que imparten esa asignatura. Se discutió entre todos los participantes la mejor manera de adaptar la docencia aplicando las TIC y TAC para el escenario de docencia dual, y se decidió utilizar diverso material audiovisual (documentales, reportajes, recursos web interactivos) de diversas fuentes para que el estudiantado pudiera adquirir el mayor porcentaje de adquisición de competencias posible comparada con la normal presencialidad. Al finalizar la experiencia se realizó un cuestionario anónimo al estudiantado para conocer sobre esta adaptación con un resultado muy positivo, ya que las ventajas que aportan las TIC y TAC (poder visualizar de forma asíncrona y repetidas veces el material proporcionado, visitar virtualmente diversas localizaciones por todo el mundo, etc), superan a las desventajas de no poder realizar las prácticas en el campo. Las propuestas de mejora sugeridas se considerarán para su incorporación en próximos cursos por si es necesario volver al escenario de docencia dual.



## **107. Evaluación de la no presencialidad de las visitas a obra y las prácticas de laboratorio en asignaturas del área de ingeniería del terreno**

Pastor, José Luis<sup>1</sup>; Riquelme, Adrián<sup>1</sup>; Cano, Miguel<sup>1</sup>; Tomás, Roberto<sup>1</sup>; Cano, David<sup>1</sup>; Rabat, Álvaro<sup>1</sup>; Jordá-Bordehore, Luis<sup>2</sup>; Pérez-Rey, Ignacio<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad Politécnica de Madrid*

<sup>3</sup> *Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas,*

La emergencia sanitaria declarada a causa de la pandemia de la COVID-19 ha modificado la docencia universitaria durante el curso 2020/21. En algunas actividades se ha optado por la adaptación de la docencia a una modalidad no presencial debido bien a la situación de alta transmisibilidad del virus y/o a la imposibilidad de garantizar el cumplimiento de las medidas de seguridad sanitarias como la distancia entre alumnos en grupos numerosos. Las prácticas de laboratorio y las visitas a obra son actividades que debido a su carácter eminentemente práctico pueden presentar mayores inconvenientes al adaptarse a una modalidad online, siendo difícil que constituyan una experiencia plena en una modalidad a distancia. En la presente experiencia educativa se ha evaluado la adaptación de estas actividades a la modalidad online en dos asignaturas de máster del área de ingeniería del terreno. En la asignatura del Máster Universitario en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos se ha realizado la evaluación de la adaptación a la modalidad a distancia de las visitas a obra de la asignatura de Ingeniería Geotécnica. Las visitas a obra han sido sustituidas por conferencias online impartidas por ingenieros con responsabilidad en algunas de las fases de las obras presentadas. A tal efecto, se hizo uso de fotografías y vídeos para ilustrar los comentarios de los técnicos sobre las particularidades de las obras y las dificultades encontradas durante su ejecución. La otra actividad sobre la que se ha realizado la evaluación de la adaptación a la modalidad online se corresponde con las prácticas de laboratorio de la asignatura de Mecánica de rocas aplicada a la ingeniería del Máster Universitario en Ingeniería Geológica. En este caso, las prácticas de laboratorio presenciales fueron sustituidas por videos donde se realizaba todo el proceso de cada uno de los ensayos de forma detallada, añadiendo posteriormente las explicaciones de la metodología y equipo de laboratorio utilizado. Además, los videos contenían datos de las medidas realizadas en el laboratorio (e.g. pesadas, mediciones, etc.) con los que los estudiantes debían realizar un informe de prácticas obteniendo los resultados de cada ensayo. Con el fin de evaluar la posibilidad de realizar estas actividades de forma no presencial, se realizó un cuestionario que los alumnos contestaron al final del curso. Los resultados obtenidos muestran que los estudiantes de la asignatura Ingeniería Geotécnica consideran que las visitas a obra son una actividad muy beneficiosa para su formación dentro de esta asignatura y para consolidar conocimientos vistos en otras actividades de la asignatura. En cuanto a la realización de las prácticas en la modalidad a distancia, el 57% considera que esta actividad se debe realizar de forma online si no hay otra opción debido a causas de fuerza mayor, mientras que el 43% respondió que esta actividad no se puede realizar de forma virtual. En lo que respecta a los resultados de la encuesta realizada sobre la posibilidad de realizar las prácticas de laboratorio de forma virtual en la asignatura Mecánica de rocas aplicada a la ingeniería, todos los estudiantes contestaron que estas prácticas son muy beneficiosas para su formación dentro de la asignatura y para consolidar los conocimientos adquiridos en otras actividades. También el 100% de los estudiantes que contestaron la encuesta

consideraron que esta actividad se debe realizar de forma online sólo si no hay otra opción debido a fuerza de causa mayor. De los resultados obtenidos se concluye que tanto las visitas a obra como las prácticas de laboratorio son actividades que los estudiantes consideran fundamentales. De la misma forma, en la medida en que la situación sanitaria lo permita deben realizarse de forma presencial.

**PALABRAS CLAVE:** prácticas laboratorio, visitas a obra, docencia online, presencialidad.



## **108. Laboratorio Virtual de Botánica: el reto de la docencia en línea de prácticas de laboratorio.**

Pena-Martín, Carolina; Alonso Vargas, María Ángeles; Martínez Azorín, Mario; Crespo, Manuel B.; Villar, Jose Luis; Pérez Botella, Joan; Carrillo, A. Félix.  
*Universidad de Alicante,*

La excepcional situación que vivimos actualmente, debido a la pandemia de la covid-19, nos ha encaminado irremediamente a la impartición de la docencia no presencial, con las adaptaciones que esto implica. Sin embargo, este tipo de docencia complica la formación práctica que debe recibir el alumnado en ciencias experimentales. Para salvar estas nuevas dificultades, en las prácticas de laboratorio de Botánica de la asignatura de Biología (1<sup>er</sup> curso del Grado en Biología) se ha trabajado un nuevo diseño de “laboratorio virtual”, con el fin de obtener una herramienta que permita al alumnado recibir una adecuada formación en línea cuando no sea posible su presencia en el laboratorio por causas extremas (confinamiento general, aislamientos individuales, etc.), o bien para minimizar el contacto personal en laboratorio sin perder calidad docente en situaciones algo menos restrictivas (cuando la presencialidad debe reducirse en tiempo y contacto personal). Siguiendo estas premisas, se elaboró material para desarrollar dos “prácticas de laboratorio virtual”: *Práctica 1*) Protófitos y Talófitos; y *Práctica 2*) Protocormófitos y Cormófitos. La estructura para cada una de ellas es la de una presentación de diapositivas en la que se incluye material gráfico (esquemas y fotografías) con texto explicativo y vídeos breves desarrollando rutinas de preparación y disección de material. Se ha mantenido el mismo esquema y contenido básico de las prácticas originales, transformando a vídeos las explicaciones del profesorado sobre procedimientos de preparación de muestras, y a imágenes detalladas las observaciones de las preparaciones bajo microscopio y/o lupa. Como parte final se introdujo un enlace a un cuestionario en el moodle de la asignatura, para que pudieran autoevaluar su comprensión de la práctica. Asimismo, se elaboraron complementariamente dos vídeos breves en los que se explica el correcto uso de la lupa binocular y el microscopio óptico, que serán de ayuda para éstas y otras prácticas. Al ser un material accesible en línea, permite ser visualizado por el alumnado cuantas veces considere necesario, pudiendo reforzar conceptos y procedimientos de la actividad. La utilidad de esta herramienta ha sido evaluada por el alumnado este curso 2020-21, poniendo ambas prácticas virtuales a su disposición en el moodle de la asignatura, poco después de haber sido realizadas de modo presencial bajo “normas covid” (reducción del número de asistentes en cada práctica y distanciamiento social). Las limitaciones que han podido existir en dichas sesiones (principalmente a la hora de explicar procedimientos en disección y observación del material respetando el distanciamiento) han sido superadas gracias al uso de esta nueva herramienta, según han expresado el alumnado. Así, la valoración obtenida ha sido muy positiva, de manera que este modelo de “laboratorio virtual” será extrapolado a otras asignaturas el próximo curso, y será utilizado tanto como actividad previa a práctica presencial, (ya

que les ayuda a asimilar conceptos previamente y administrar mejor el tiempo en laboratorio), como actividad sustitutiva completa de la misma, según sea el escenario del momento.

**PALABRAS CLAVE:** Botánica, laboratorio virtual, autoaprendizaje, prácticas de Biología, docencia en línea.



## **109. Autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación: análisis comparativo para la mejora de habilidades técnicas deportivas en la asignatura de Deportes del Mar**

Penichet-Tomas, Alfonso; Pueo Basilio; Villalon-Gasch, Lamberto  
Jimenez-Olmedo, Jose M.  
*Universidad de Alicante*

La docencia universitaria se ha visto en la necesidad de orientarse hacia un nuevo modelo de enseñanza basado en una docencia dual debido a la crisis provocada por la pandemia de COVID-19. La docencia impartida en ciertas áreas de conocimiento de contenido principalmente práctico, sumado a la dificultad de llevarse a cabo en espacios donde la docencia dual no se puede realizar, ha derivado en la necesidad de adecuar los modelos de enseñanza aprendizaje de habilidades técnicas deportivas. Estas habilidades se han trabajado desde una perspectiva práctica y por repetición, acompañado de contenido teórico con el fin de un mejor entendimiento analítico. El conocimiento necesario para llevar a cabo las diferentes habilidades técnicas puede adquirirse de manera teórica, pero el aprendizaje y perfeccionamiento de estas habilidades técnicas se asimila con el tiempo de práctica (Bermejo, 2013; Méndez, 1999). Una disminución de éste puede afectar a las competencias y al nivel técnico adquirido. El hecho de desarrollarse en espacios exteriores imposibilita llegar a cabo la docencia dual y el tiempo de práctica deportiva debe ser sustituido por contenido teórico-práctico orientado al análisis y la evaluación, entendida como un proceso de adquisición de competencias y destrezas (Mano & Moro, 2009) caracterizado por la implantación de un sistema educativo basado en los principios de Bolonia y centrado en el aprendizaje por competencias, el presente trabajo aborda uno de los aspectos más complejos del proceso formativo: el de la evaluación. Para ello, se realiza un análisis del concepto y los elementos que integran la competencia, así como de las diferentes etapas que conlleva su proceso de evaluación, cuyo fin último ya no es determinar el nivel de conocimientos que posee el estudiante sobre una materia concreta, sino valorar, esencialmente, en qué grado posee una determinada competencia. En este contexto, se presenta un instrumento diseñado para facilitar la valoración del logro de la competencia. Concretamente, se ha diseñado una matriz de valoración en la que se establecen, de un modo escalonado y jerárquico, diferentes grados en el dominio de la competencia por el estudiante y sus correspondientes equivalencias en el sistema de calificación utilizado en nuestro sistema universitario. Se aplica al caso concreto del título de grado en Información y Documentación, una de las titulaciones adaptadas al espacio europeo de educación superior que se empezaron a impartir en el curso académico 2008-2009 (Mano & Moro, 2009), que permita alcanzar los conocimientos y las competencias necesarias para desarrollar habilidades técnicas deportivas. Por tanto, el objetivo del presente estudio fue analizar y comparar el grado de adquisición de habilidades técnicas utilizando diferentes tipos de evaluación: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación. La intervención se llevó a cabo con 67 estudiantes de la asignatura Deportes del Mar del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Alicante, con una duración de 3 semanas. Los participantes se dividieron en tres grupos: en el

grupo 1 (AutEv) el alumnado siguió un proceso de autoevaluación individual de sus habilidades técnicas. El propósito de dicha evaluación es que el alumnado tome conciencia de su propio proceso de aprendizaje, es una forma además de autoconocimiento de sí mismo y de sus capacidades. En el grupo 2 (CoEv) el alumnado se evaluó mutuamente. De este modo, los alumnos aprenden a valorar los procesos de evaluación y el desempeño de sus compañeros, se favorece el trabajo colaborativo y es una oportunidad para compartir estrategias de aprendizaje en conjunto. Finalmente, en el grupo 3 (HetEv) el profesor evaluó la habilidad técnica alcanzada por el alumnado. Las evaluaciones de las habilidades técnicas se realizaron sobre la modalidad deportiva de remo mediante videgrabación 2D con telefonía móvil sobre un Remoergómetro Concept2 (Concept2 Inc., Morrisville, VT, USA) modelo D (Hoffmann et al., 2014) whose speed was set individually to follow the appropriate to-be-learned speed profile. A control group (n = 8. A través de la herramienta Google Classroom, y con el apoyo de una rúbrica de evaluación, se realizó un pre-test y post-test para evaluar la mejora de las habilidades técnicas. Se utilizó el programa estadístico SPSS v.26 para la comparación de resultados mediante una prueba ANOVA de medidas repetidas. Los resultados muestran una interacción significativa en el grado de adquisición de habilidades técnicas en función del tipo de evaluación ( $F [2, 64] = 10,448, p < 0.001, \eta^2 = 0,246$ ). Se encontraron diferencias significativas entre pre-test y post-test tanto en HetEv ( $1,94 \pm 0,66$  puntos,  $p < 0,001$ ) como en AutEv ( $2,56 \pm 0,77$  puntos,  $p < 0,001$ ) y CoEv ( $2,94 \pm 0,69$  puntos,  $p < 0,001$ ). Sin embargo, sólo se encontraron diferencias significativas entre los post-test CoEv vs HetEv ( $p = 0,030$ ) y CoEv vs AutEv ( $p = 0,049$ ). Por tanto, el uso de la coevaluación ofrece un mayor grado de adquisición de habilidades técnicas frente a la heteroevaluación y la autoevaluación, aunque ambas también incrementaron la adquisición de habilidades de manera significativa.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación, habilidades técnicas, enseñanza-aprendizaje, remo.

## REFERENCIAS

- Bermejo, J. (2013). Revisión del concepto de técnica deportiva desde la perspectiva biomecánica del movimiento. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 5(25), 45–59.
- Hoffmann, P., Filippeschi, A., Ruffaldi, E., & Bardy, G. (2014). Energy management using virtual reality improves 2000-m rowing performance. *Journal of Sports Sciences*, 32(6), 501–509.
- Mano, M. de la, & Moro, M. (2009). La evaluación por competencias: propuesta de un sistema de medida para el grado en Información y Documentación. *BiD. Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentacio*, 23(2). <https://doi.org/10.1344/105.000001504>
- Méndez, A. (1999). Modelos de enseñanza deportiva: análisis de dos décadas de investigación. *Revista Digital Lecturas de Educación Física y Deportes*, 13, 1–19.



## 110. Satisfacción del alumnado con la adaptación de las actividades didácticas en la era de la Covid-19

Portilla-Tamarit, Irene; Albaladejo-Blázquez, Natalia; Rubio-Aparicio, María; Marcos-Marcos, Jorge; Ruíz-Robledillo, Nicolas; Clement-Carbonell, Violeta; Madrid-Valero, Juan José; Rodríguez-Bravo, Josefa; Hernández-Marín Judith  
*Universidad Alicante*

El inicio de la pandemia de la COVID-19 desencadenó una emergencia sanitaria de repercusión mundial. La población se vio obligada a cumplir aislamiento social obligatorio como medida radical para contrarrestar la propagación del virus. En este contexto, la comunidad universitaria tuvo que implementar a nivel global la educación *online*. En España, y concretamente en la Universidad de Alicante, donde prima la modalidad presencial, la implementación de la educación a distancia, supuso un drástico cambio en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para el presente curso académico se ha implantado la docencia dual como alternativa para poder mantener la semipresencialidad del alumnado en el aula, sin que ello suponga incumplir las medidas de seguridad requeridas distanciamiento social. Esta atípica situación ha repercutido en la necesidad de modificar las múltiples metodologías docentes, estrategias y actividades empleadas en el día a día en la docencia universitaria, suponiendo un reto de adaptación a la modalidad dual o semipresencial. Todas estas modificaciones realizadas en las actividades teóricas-prácticas deben ser analizadas para poder mejorarlas en el futuro. Por ello, el objetivo de este estudio es evaluar la satisfacción del alumnado con la adaptación e incorporación de nuevas actividades teórico-prácticas sincrónicas impartidas mediante docencia dual en las prácticas de problemas de la asignatura «Introducción a la Psicología» del Grado en Criminología y el Doble Grado en Derecho y Criminología (DECRIM). Para evaluar el nivel de satisfacción se ha elaborado un cuestionario ad hoc de carácter informatizado en *Google Forms* con preguntas de tipo cuantitativo y cualitativo. El cuestionario contiene preguntas relacionadas con: a) el tipo de asistencia realizada por el alumnado (presencial u online) y el nivel de satisfacción con esta, b) el nivel de facilidad/dificultad, de carga de trabajo y de adecuación de los materiales entregados de las actividades realizadas; además, evalúa c) la variedad y calidad de los contenidos, la integración teórico-práctica, la facilidad de comprensión y aprendizaje, el fomento del autoaprendizaje y la satisfacción global con esta experiencia educativa. El cuestionario fue contestado por 177 estudiantes. El 81,4% de los participantes eran mujeres y el 18,6% eran hombres (la edad media fue de  $18,9 \pm 1,84$  años). Los resultados muestran que las adaptaciones implementadas fueron altamente gratificantes; el nivel de satisfacción global medio del alumnado fue de  $8,16 \pm 1,3$  siendo 10 la puntuación máxima. El hecho de haber asistido a más prácticas de forma online ( $p = 0.118$ ) o presencial ( $p = 0.787$ ) no estuvo relacionado con el grado de satisfacción global del alumnado. De lo que se deduce que las prácticas han sido igualmente adaptadas para realizarlas de forma online como presencial. Los análisis predictivos muestran que la calidad de los contenidos ( $p < 0.001$ ) y el fomento del autoaprendizaje ( $p = 0.001$ ) predicen en un 54.8% el grado de satisfacción del alumnado con las actividades teórico-prácticas propuestas en las prácticas de problemas de la asignatura. Los resultados encontrados en este estudio destacan que, a pesar de la crisis sanitaria de la COVID-19, se han podido adaptar de forma satisfactoria las actividades teórico-prácticas de la asignatura. Estas adaptaciones han permitido continuar con la calidad docente y el mantenimiento de la satisfacción del alumnado en la asignatura de Introducción a la Psicología de las titulaciones del Grado en Criminología y el Doble Grado en Derecho y Criminología (DECRIM).

**PALABRAS CLAVE:** satisfacción, docencia dual, criminología, enseñanza durante la COVID-19.



## 111. Webquest y enseñanza en línea: Una experiencia durante la pandemia

Regueira, Uxía; González-Villa, Ángela; Gewerc, Adriana  
*Universidade de Santiago de Compostela*

Esta experiencia de enseñanza y aprendizaje (EA) se origina en un escenario marcado por la COVID-19, como una propuesta que pretende contribuir a la mejora de la calidad de la enseñanza en línea, superando la enseñanza telemática de emergencia (Hodges et al., 2020) a la que se vio forzada la universidad en el curso 2019/2020 caracterizada por la falta de formación y de adecuadas condiciones infraestructurales y pedagógicas (Regueira et al., 2020). La propuesta de EA se desarrolla durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2020/2021, en la materia Tecnología Educativa del grado de Pedagogía, obligatoria del tercer curso y con 67 estudiantes. La asignatura es tradicionalmente impartida bajo una modalidad *Blended Learning* y, ante las circunstancias sanitarias, se ha transformado en su totalidad a distancia, con sesiones sincrónicas de trabajo teórico-práctico, el uso de una red social y una WebQuest (WQ) (Dodge, 1995). Se combina aprendizaje por tareas, por proyectos y basado en la resolución de problemas; bajo un enfoque constructivista (Pinya-Medina & Rosselló, 2013). Este trabajo se focaliza en la WQ, con su estructura clásica: introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusiones. La tarea consiste en la elaboración de un manifiesto de la enseñanza en línea, sustentada en una visión prospectiva para movilizar un cambio paradigmático, con reivindicaciones y propuestas pedagógicas y su difusión pública a través de diferentes medios y recursos. Se inicia con la reflexión de la propia experiencia en la enseñanza telemática en la universidad durante el periodo de docencia marcado por la pandemia y el estado de alarma, con el que se pretende un aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991), auténtico y la movilización de un proceso de reflexión crítica (García et al., 2020). Para el logro de la tarea se propone el trabajo en cinco grupos, que se corresponde con el de los agentes que intervienen en el caso de partida: estudiantado, docentes, pedagogas/os, políticos/as y familias. A través ellos se desarrollan micro tareas: entrevista a personas de referencia de cada uno de los roles asignados; análisis de medidas adoptadas en la enseñanza telemática; y la propuesta de reivindicaciones para el manifiesto final. Todas involucran algún tipo de transferencia de los nudos conceptuales de la asignatura. La rúbrica de evaluación se basa en los siguientes criterios: aplicación de elementos teóricos y prácticos de la materia; calidad y creatividad de las respuestas a las micro-tareas; uso pertinente de los recursos; proceso de trabajo grupal, participación y compromiso; entrega de las tareas (en tiempo y forma); y coherencia y esfuerzo en la estrategia de difusión del manifiesto. Las conclusiones, se trabajan en asamblea, durante la última sesión de la materia, en la cual se construye el manifiesto que integra las cinco perspectivas y se debate la estrategia a seguir para difundir y movilizar las reivindicaciones fuera del grupo clase. Los primeros resultados apuntan que el alumnado identifica la enseñanza telemática que han recibido como una mera digitalización de la presencialidad. Asumen la complejidad de la enseñanza en línea desde una perspectiva política, técnica y pedagógica; y señalan las dificultades de la transformación de los roles docente y discente en la nueva modalidad. Se visualiza una alta implicación en la propuesta de enseñanza con alcance significativo de transferencia conceptual en las tareas. Con el objeto de evaluar la calidad de la propuesta de EA se ha diseñado un cuestionario que se aplicará una vez concluida la WQ.

**PALABRAS CLAVE:** WebQuest, aprendizaje por tareas, enseñanza en línea, educación superior.

## REFERENCIAS

- Dodge, B. (1995). *WebQuests*. <https://tinyurl.com/ygvgsurx>
- García, C., Delgado-Ramirez, J., Katty, G., & Mauricio, P. (2020). La Webquest como herramienta didáctica para potenciar el pensamiento crítico en la formación de estudiantes universitarios. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(1), 49-55. <https://doi.org/10.37843/rted>.

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning*. EDUCAUSE. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: University Press.
- Pinya-Medina, C., & Rosselló, M. R. (2013). La webquest como herramienta de enseñanza-aprendizaje en educación superior. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 45, 247-247. <https://doi.org/10.21556/edutec.2013.45.26>
- Regueira, U., Gewerc, A., & Llamas-Nistal, M. (2020). El profesorado universitario de galicia y la enseñanza remota de emergencia: Condiciones y contradicciones. *Campus Virtuales*, IX(02), 9-24.



## 112. Propuesta metodológica de *salida de campo virtual*. Del bancal a la taula

Rico Cánovas, Elisa; Jiménez Rodríguez, Arturo; Moltó Alfonso, Enrique  
Romero, Antonio  
*Universidad de Alicante*

La imposibilidad de realizar salidas de campo tal y como estaba planteado desde la guía docente, nos ha llevado a elaborar esta propuesta metodológica que no es si no una *salida de campo virtual*. Esta salida virtual, forma parte de la vertiente práctica de la asignatura Turismo gastronómico y Desarrollo Regional correspondiente al grupo de asignaturas troncales del primer curso del Grado en Gastronomía y Artes culinarias de la Universidad de Alicante. No podíamos pasar por alto, a pesar del actual contexto de restricciones, dejar de mostrar a los/as alumnos/as la dimensión territorial de la asignatura, una verdadera “Geografía Gastronómica” (Almudena Villegas), y la grabación de dicha *salida* y la posterior visualización y comentario por parte de los/as alumnos/as ha cumplido y aún hasta superado, los objetivos propuestos en un principio. En el actual contexto educativo, de marcado carácter competencial, la salida de campo se convierte en un instrumento de enorme potencial formativo, tanto más en aquellas disciplinas de dimensión territorial. Con esta propuesta metodológica destacamos el potencial de la educación como base para el desarrollo de la sociedad en su dimensión económica, cultural, política y social; la exigencia que impone la sociedad del conocimiento y la necesidad de dar a los/as ciudadanos/as las competencias necesarias para afrontar los retos del nuevo milenio, y que éstas los/as preparen para el aprendizaje complementario y la vida adulta; que la educación se base en criterios de calidad y, por último, que, ante un mercado de trabajo en continua evolución, la educación sienta las bases para favorecer la empleabilidad del conjunto de los/as ciudadanos/as. En la salida virtual del “bancal a la taula”, el docente ha querido mostrar la verdadera esencia de la asignatura a la cual se vincula. El territorio, el paisaje, como la base sobre la que se sustenta el hecho gastronómico. “Las Ciencias de la Gastronomía, encarnan la vinculación más estrecha del hombre con la Naturaleza mediante actividades concretas como la extracción, recolección, producción, selección y uso de alimentos gracias a los que el ser humano sobrevive. Carecen de sentido si no se relacionan en ambos sentidos, con el hombre y con su entorno” (*Ciencias de la Gastronomía. Teoría y método*, Almudena Villegas, 2019). La heterogeneidad

paisajística de la provincia de Alicante, ha permitido al docente elaborar toda una secuencia, desde el territorio hasta la mesa, a partir de un cultivo emblemático y de acusada dimensión cultural en el interior de la provincia de Alicante como es el olivo. Durante una hora y veinte minutos los alumnos se sumergen en la comarca alicantina del Comtat y son capaces de percibir e identificar los elementos que el docente se ha encargado de destacar para así comprender la dimensión territorial que tiene la asignatura: la dimensión cultural del paisaje, el poblamiento y tipo de explotaciones, el modo de organizar el terrazgo, destacando la dimensión cultural y medioambiental del abancalamiento, la toponimia, el sistema de recolección, las variedades de aceitunas y sus características, todo el proceso de transformación en la almazara...; por último, la salida virtual también trata de mostrar algunas de las dinámicas actuales de los espacios rurales como es la dinamización de los mismos a través de la diversificación productiva, actividades de transformación o de turismo rural.

En definitiva, todo un ejemplo de didáctica competencial en el que se muestra la necesidad de que los/as alumnos/as comprendan la dimensión territorial que tiene el hecho gastronómico. Para evaluar el trabajo los alumnos deben responder de forma individual a un cuestionario sobre las cuestiones tratadas en el video.

**PALABRAS CLAVE:** salida virtual, paisaje, competencias, desarrollo rural



### **113. Adaptación de las prácticas de cartografía geológica en el Grado en Ingeniería Civil a modalidad dual**

Riquelme Guill, Adrián<sup>1</sup>; Pastor Navarro, José Luis<sup>1</sup>; Cano González, Miguel<sup>1</sup>; Tomás Jover, Roberto<sup>1</sup>; Robles Azorín, Juan<sup>1</sup>; Díaz Castañeda, Esteban<sup>1</sup>; Robles Marín, Pedro<sup>1</sup>; Jordá Bordehore, Luis<sup>2</sup>; Pérez Rey, Ignacio<sup>3</sup>; Prats Padrón, Ángela<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad Politécnica de Madrid*

<sup>3</sup> *CEDEX*

<sup>4</sup> *IES Maciá Abela*

Geología Aplicada a la Ingeniería Civil es una asignatura obligatoria de 6 créditos ECTS impartida en el segundo semestre del Grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante. En las prácticas de laboratorio los estudiantes aprenden a reconocer las principales de rocas mediante inspección visual, y a continuación a interpretar cartografías geológicas y trabajar con ellas. El fin es que los estudiantes sepan interpretar mapas geológicos y resolver cortes a partir de un mapa topográfico con información geológica, siempre orientando las actividades a la Ingeniería Civil. Para realizar las prácticas, los estudiantes necesitan tener visión espacial y comprender la historia geológica del terreno sobre el que están trabajando. Las sesiones se estructuran en la resolución de mapas geológicos de menor dificultad, empezando por estratos horizontales, a mayor dificultad, terminando con materiales deformados en régimen frágil y dúctil (fallas y pliegues). Las tareas planteadas pueden ser sencillas si los estudiantes trabajan durante el curso, pero por el contrario pueden ser prácticamente imposibles si no se ha dedicado el trabajo individual necesario. Por este motivo, durante las sesiones se trabaja la resolución de una cartografía geológica con el apoyo del profesor, que actúa como un navegador GPS: es

capaz de reconducir el aprendizaje del estudiante cuando este se desvía de la ruta y llevarlo de nuevo a su destino. Hasta el curso 2018-2019 la actividad ha sido presencial. No obstante, la irrupción del COVID-19 ha transformado el paradigma de la docencia a todos los niveles. La docencia debe estar preparada para ser presencial, pero también dual en la que parte de los estudiantes pueden seguir las sesiones en línea. Igualmente, la docencia dual puede pasar en cualquier momento a ser totalmente en línea si la situación sanitaria así lo requiere. Es necesario transformar la metodología docente al nuevo escenario, y esto ofrece la oportunidad de corregir y mejorar las metodologías tradicionales. En esta experiencia docente se ha cambiado la metodología docente de presencial tradicional, con explicaciones en pizarra y proyector, a modalidad clase invertida. En la modalidad de clase invertida, el profesor graba las explicaciones que se darían en la sesión tradicional en videos con herramientas PowerPoint, pizarras digitales y tabletas digitalizadoras, y se guía al estudiante en la resolución de un corte geológico. El estudiante debe ver el vídeo y resolver el mismo mapa guiado por el profesor en el plazo de una semana antes de la celebración de la sesión (presencial o en línea). Posteriormente, el estudiante resuelve otro mapa similar en clase, con el apoyo del profesor. Además del cambio organizativo en la docencia, una diferencia clave es la forma de evaluación. Experiencias anteriores apuntan a que una de las técnicas más eficaces para fomentar el estudio continuo es que las evaluaciones formativas de los aprendizajes formen parte de la calificación final (Riquelme et al., 2020). En esta nueva modalidad el estudiante debe entregar el mapa resuelto al finalizar cada sesión. Cada entrega es objeto de evaluación formativa y la calificación es parte de la evaluación continua. Por lo tanto, el estudiante dispone de las herramientas para continuar el aprendizaje con independencia de la situación sanitaria y la organización de la asignatura obliga a realizar su seguimiento, en lugar de permitir concentrar todo el estudio días antes de la prueba final. La experiencia se evalúa mediante la herramienta cuestionario, que rellenan los estudiantes que han seguido la metodología. El resultado esperado de esta experiencia educativa es que los estudiantes tengan una motivación para trabajar día a día y se plantea como objetivo estudiar la correlación entre la nueva experiencia educativa y los resultados de la asignatura.

**PALABRAS CLAVE:** cartografía geológica, COVID-19, clase invertida, docencia dual

## REFERENCIAS

Riquelme, A., Pastor Navarro, J. L., Prats, Á., Jordá Bordehore, L., Robles Marín, P., Robles Azorín, J., Díaz Castañeda, E., & Pérez-Rey, I. (2020). Dinamización de la enseñanza de Geología Aplicada a la Ingeniería Civil mediante la herramienta online Kahoot!: una experiencia educativa. En R. (ed. . Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 839-846). Octaedro. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/110240>



## 114. ¿Solo en casa? La práctica en tiempos de pandemia

Rodríguez Rosique, Susana; Bagué Quílez, Luis  
*Universidad de Alicante*  
*Universidad de Murcia*

La circunstancia pandémica en la que nos está tocando vivir ha acelerado un proceso que venía gestándose desde hace tiempo: la progresiva presencia de la virtualidad en el proceso de enseñanza / aprendizaje. En el marco de una “cultura RAM” (Brea, 2007) como la nuestra, no debería extrañarnos la creciente relevancia que adquieren las nuevas tecnologías y los medios digitales en la docencia universitaria. Asimismo, la integración del ciberespacio en el espacio físico del aula se había percibido hasta ahora como un aspecto claramente positivo, ya que permitía explotar las ventajas de un formato basado en la interacción, la inmediatez o la fluidez comunicativa (Chadwick, 2006). No obstante, la necesidad de adoptar una enseñanza no presencial o semipresencial en ciertos momentos de la COVID ha generado una impresión de aislamiento a la que ha contribuido no solo la brecha digital que sigue existiendo entre distintos hogares, sino la propia asepsia de un medio que impide el contacto cara a cara entre los estudiantes. En esta comunicación presentamos dos experiencias destinadas a incrementar la implicación de los estudiantes y a fortalecer una sensación de acompañamiento en el proceso de enseñanza / aprendizaje. Asimismo, se plantea un intercambio de roles (docente / discente) que pone de relieve el protagonismo de los estudiantes. Las experiencias a las que aludimos se enmarcan en la parte práctica de dos materias aparentemente dispares: las asignaturas “Español: Norma y Uso II” (asignatura transversal, segundo curso de los grados en filologías, Universidad de Alicante) y “Literatura Española. Poesía” (asignatura optativa, tercer curso del Grado en Lengua y Literatura Españolas, Universidad de Murcia). Si la primera explora la interfaz entre sintaxis y norma, la segunda presenta un panorama de la lírica española desde la posguerra hasta la actualidad. La parte práctica de ambas materias consta de actividades de naturaleza individual y ejercicios de carácter colectivo. La propuesta que presentamos se aplica a los segundos. En este caso, los estudiantes trabajan en grupo un ejercicio de análisis lingüístico o de comentario de texto (para ello se valen de herramientas como las salas de Aula Virtual o de Zoom, los grupos de WhatsApp o Discord). A continuación, la práctica se entrega a través de la sección de “Controles” (Universidad de Alicante) o de “Tareas” (Universidad de Murcia). Los profesores corrigen las prácticas y seleccionan a un grupo, que será el encargado de exponer la corrección. Con las anotaciones de los profesores y la labor desarrollada por los estudiantes, estos crean una presentación en Power Point, se convierten en moderadores de la sesión y se reparten los turnos de palabra. Por un lado, esta distribución de roles les permite actuar como docentes; por otro lado, se erigen en representantes de la clase, pues sus presentaciones sirven como pretexto para comentar los errores generalizados entre sus compañeros. El objetivo es que todos los grupos realicen al menos una exposición a lo largo del semestre. Más allá del debate en torno a la tecnofilia o la tecnofobia (Rendueles, 2013), el reto del profesorado actual reside en que las clases —especialmente las prácticas— no se conviertan en aliadas involuntarias del distanciamiento social. Así, además de fomentar que los estudiantes se inserten en una colectividad, este tipo de práctica contribuye a que un “medio frío” se transforme en un “medio caliente” (McLuhan, 1996) gracias a la interacción

**PALABRAS CLAVE:** intercambio de roles, práctica colaborativa, enseñanza / aprendizaje en la era COVID.

## REFERENCIAS

- Brea, J. L. (2007). *Cultura\_Ram*. Barcelona: Gedisa.
- Chadwick, A. (2006). *Internet Politics. States, Citizens, and New Communication Technologies*. Oxford: Oxford University Press.
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.
- Rendueles, C. (2013). *Sociofobia*. Madrid: Capitán Swing.



## 115. Aprendizajes digitales durante la pandemia en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura

Rovira-Collado, José<sup>1</sup>; Serna Rodrigo, Rocío<sup>1</sup>; Miras, Sebastián<sup>1</sup>; Martínez Carratalá, Francisco Antonio<sup>1</sup>; Pérez Gisbert, Vanessa<sup>1</sup>; Martín Martín, Arantxa<sup>1</sup>; Soler Quílez, Guillermo<sup>1</sup>; Medina Gracia, Jose Luis<sup>1</sup>; Pomares Puig, Pilar<sup>1</sup>; Leiva-Loría, Damiana<sup>2</sup>; Boubekour Abed<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)

<sup>3</sup> Universidad de Oran 2 (Argelia)

Ante los innumerables retos educativos que ha supuesto la pandemia del Covid-19 desde marzo de 2020 y el confinamiento del alumnado, la docencia universitaria ha tenido que afrontar, a marchas forzadas, una adaptación hacia la modalidad virtual, mixta o semipresencial. Aunque es indudable que cualquier docente quiere volver al modelo tradicional de docencia presencia síncrona, la nueva normalidad nos ofrece nuevos escenarios de aprendizaje y dinámicas de interacción digital (Trujillo, *et alii*, 2020). La docencia dual, mixta o híbrida, además, supone nuevas dificultades en el aula universitaria, con una escasa formación previa del profesorado. Esta crisis sanitaria a nivel mundial debe plantearnos si existen oportunidades, retos o aprendizajes para la educación global (Tejedor, Cervi, Tusa, & Parola, 2020). Esta transformación pedagógica, mediada por la tecnología afecta tanto a docentes y discentes como a sus familias, que se enfrentan a nuevos escenarios y ritmos de aprendizaje (Moreno, *et alii*, 2020). El profesorado de Didáctica de la Lengua y la Literatura (DLL), especialistas tanto en docencia como en comunicación, deben aportar sus conocimientos para mejorar los aprendizajes del alumnado universitario, que además, en nuestro caso, serán docentes en distintas etapas educativas. En la siguiente investigación se propone un análisis descriptivo sobre los aprendizajes realizados por el profesorado de DLL de la Universidad de Alicante desde marzo de 2020 dentro de las redes de docencia universitaria *Aprendizajes plurilingües e innovación tecnológica en Educación Primaria (5190) Alfabetización digital y lectura multimodal en Didáctica de la Lengua y de la Literatura Infantil y Juvenil. Propuestas de innovación en entornos digitales para el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura (5223)*. Además, se cuenta con la participación de alumnado de doctorado y profesorado visitante que ha conocido nuestra área antes y después del confinamiento, para analizar también sus aprendizajes. Para comenzar, se parte de un *focus group* que nos permite identificar los aspectos centrales de nuestro análisis. Se identifican varios aspectos fundamentales, como la brecha digital (Murillo, & Duk 2020), el desarrollo de la competencia digital docente (Moya, & Hernández-Ortega, (2020) o las características propias de la docencia en lengua y literatura (MacIntyre, Gregersen, & Mercer, 2020) en esta situación de pandemia. A partir de aquí se ha diseñado una entrevista semiestructurada, validada tanto por expertas y expertos en DLL como en Tecnología educativa, para

conocer la opinión específica del profesorado de esta área y las acciones específicas que se han desarrollado para realizar de la mejor manera posible la docencia virtual o dual. Esta entrevista de tipo cualitativo pregunta sobre los aprendizajes realizados durante la etapa de confinamiento (marzo-mayo 2020) y la posterior docencia dual/híbrida (septiembre-mayo de 2021). Han participado 30 docentes de especialidades de didáctica de la lengua castellana y didáctica de la lengua inglesa de la Universidad de Alicante, junto con otro profesorado universitario de otras áreas afines. Además, se han recopilado algunas prácticas específicas, como el uso de plataformas de aprendizaje (*Moodle*), la adaptación para nuestras asignaturas de cursos online, MOOC y Recursos Educativos Abiertos (REA) o nuevas herramientas para la comunicación digital (*Discord*). Por último, se presenta la adaptación de la evaluación que se ha realizado ante la nueva situación. Posteriormente se adaptará el método Delphi para analizar qué herramientas tecnológicas son imprescindibles para la práctica docente en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura en el futuro.

**PALABRAS CLAVE:** COVID 19, Didáctica Lengua y Literatura, Formación del Profesorado, Pandemia, Digitalización

## REFERENCIAS

- MacIntyre, P. D., Gregersen, T. & Mercer, S. (2020). Language teachers' coping strategies during the Covid-19 conversion to online teaching: Correlations with stress, wellbeing and negative emotions, *System*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102352>
- Moreno, J.M., Bolivar, A., Clavijo, M., Cortés, J., Gómez, J. A., Hernández-Ortega, J., Fuentes, F., Fernández, J., Hortigüela, D., López, M., Pérez, Á., Luengo, F., & Manso, J. (2020). Informe de investigación COVID19: Voces de docentes y familias, Proyecto Atlántida. <http://hdl.handle.net/10486/691408>
- Moya, J. & Hernández-Ortega, J. (2020). Una metamorfosis educativa para alcanzar un desarrollo humano sostenible. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 24(3), 149-173. <http://doi.org/10.30827/profesorado.v24i3.15971>
- Murillo, F. J. & Duk, C. (2020). El Covid-19 y las brechas educativas. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, 14(1), 11-13. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000100011>
- Tejedor, S., Cervi, L., Tusa, F. & Parola, A. (2020). Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 1-21. <https://www.doi.org/10.4185/RLCS2020-1466>
- Trujillo, F., Fernández, M., Montes, M., Segura, A., Alaminos, F.J., & Postigo, A.Y. (2020). Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa. *Fad*. <http://doi.org/10.5281/zenodo-3878844>



## 116. Hábitos de estudio en estudiantes de educación superior durante la pandemia por el COVID 19

Sánchez, Magle<sup>1</sup>; Franco, Liliana<sup>2</sup>; Arias, Julián<sup>1</sup>; Rojas, Martha<sup>3</sup>; Jhorquis Machado Liconá<sup>4</sup>

<sup>1</sup> *Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano,*

<sup>2</sup> *Corporación Universitaria Rafael Núñez*

<sup>3</sup> *Universidad de La Salle*

<sup>4</sup> *Corporación Universitaria Rafael Núñez*

Tras un año de pandemia generada por el COVID 19 y declarada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) son muchas las adaptaciones que se han realizado nivel mundial, Colombia, no fue la excepción y tras declaraciones gubernamentales de cuarentenas, distanciamiento físico y cancelación de encuentros presenciales para la educación en todos los niveles, se inició con estudios bajo modalidad virtual por lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2020). Bajo este panorama, los estudiantes de educación superior se han enfrentado a una serie de desafíos generando cambios en sus costumbres y dinámicas, entre ellas, los hábitos de estudio. Dichos hábitos, son considerados como actos realizados con regularidad en pro del proceso de aprendizaje y “facilitan y favorecen la ejecución de cualquier actividad porque permiten que se realice con mayor rapidez, eficacia y precisión, a la vez que disminuyen el esfuerzo físico y psicológico necesario para su correcta realización” (Capdevila y Bellmunt, 2016, p.159). Adicional a lo mencionado, los buenos hábitos de estudio permiten al estudiante llevar a cabo su formación bajo los retos asociados al nuevo espacio de aprendizaje. Dado lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo principal: identificar nuevos hábitos de estudio en estudiantes de educación superior bajo modalidad virtual de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano durante la pandemia ocasionada por el COVID 19. El método de investigación estuvo a la luz de un enfoque cuantitativo, bajo un diseño no experimental de corte ex post facto y de alcance descriptivo. La población estuvo constituida por 153 estudiantes del primer semestre de diferentes programas de formación y la muestra quedó constituida por 103 individuos, producto de un muestreo probabilístico con un nivel de confianza del 97% y un error de estimación del 6%. La investigación estuvo dividida en tres fases: la primera, relacionada con la revisión teórica, la segunda; con la aplicación de los instrumentos y levantamiento de información y la tercera, con el análisis de datos y elaboración de conclusiones. Para desarrollar la segunda fase, se utilizó la técnica de la encuesta cuyo instrumento fue un cuestionario en línea con 30 planteamientos de respuestas dicotómicas (Si/No) y una pregunta abierta, inspirado en el propuesto por Álvarez y Fernández (2002). Dicho cuestionario apuntaba a las dimensiones: 1) hogar, como lugar de estudio 2) plan de trabajo, 3) desarrollo de trabajos con herramientas web 2.0, 4) actitud hacia el estudio bajo la nueva dinámica, 5) exámenes con herramientas virtuales y 6) técnicas de estudio. Entre los resultados y conclusiones más relevantes se encuentra que un 52% de la población considera que el hogar es un lugar que contribuye a la concentración y rendimiento del estudio, la creación de un plan de trabajo acorde a las solicitudes o demandas de la formación, esto se relaciona estrechamente con la asistencia a los encuentros virtuales, una actitud positiva por parte del 78% de la población hacia los exámenes apoyados en herramientas virtuales y la creación de trabajos de una forma rápida y precisa con la colaboración de herramientas web 2.0, cuando estos se basan en videos, presentaciones, organizadores gráficos, poster, entre otros. De igual forma, las técnicas de estudio se vieron apoyadas con herramientas basadas en las tecnologías de información y comunicación (TIC).

**PALABRAS CLAVE:** hábitos de estudio, educación superior, educación virtual.

## REFERENCIAS

- Álvarez, M. & Fernández, R. (2002). CHTE, Cuestionario de Hábitos y Técnicas de Estudio. Propuesta de un programa de métodos de estudio. Madrid: Tea Ediciones, S.A.
- Capdevila, A. & Bellmunt, H. (2016). Importancia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico del adolescente: diferencias por género. *Educatio Siglo XXI*, 34 (1),157-172. <http://dx.doi.org/10.6018/j/253261>
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2020). *Lineamientos para la prestación del servicio de educación en casa y en presencialidad bajo el esquema de alternancia y la implementación de prácticas de bioseguridad en la comunidad educativa*. [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399094\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-399094_recurso_1.pdf)
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Actualización de la estrategia frente a la Covid-19*. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020\\_es.pdf?sfvrsn=86c0929d\\_10](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-strategy-update-14april2020_es.pdf?sfvrsn=86c0929d_10)



### **117. El laboratorio en casa: Adaptación y/o virtualización de prácticas de laboratorio del área de química analítica en el Grado de Química**

Raquel Sánchez Romero; Ana Beltrán Sanahuja; Nuria Guijarro Ramírez; Ginés Martínez Martínez, Santiago Martínez del Olmo; Rebeca Pérez Ramírez; José Luis Todolí Torró  
*Universidad de Alicante*

En circunstancias excepcionales como la situación mundial que estamos viviendo, gran parte del profesorado ha tenido que afrontar el reto de adaptar nuestros modelos de enseñanza, pasando de un modelo completamente presencial a un modelo de enseñanza dual (presencial/virtual) o íntegramente virtual. En este contexto de reducción de la presencialidad, el gran reto docente es la realización de las prácticas de laboratorio, ya que deben ofrecer las mismas herramientas formativas que el modelo de enseñanza presencial. Por lo tanto, el objetivo de esta acción de innovación en docencia fue el desarrollo de nuevas actividades formativas, no sólo dirigidas a la virtualización de las prácticas de laboratorio, sino también a la propuesta de prácticas de laboratorio. Es decir, no solo hemos provisto a los estudiantes de materiales formativos en los que actuaron como meros espectadores, como es todo aquel material audiovisual en que se recogen las operaciones básicas de un laboratorio o incluso la realización de una práctica completa; sino que además hemos implementado nuevas prácticas de laboratorio del área de Química Analítica que los estudiantes han podido llevar a cabo desde sus casas, cumpliendo todos los estándares de seguridad, y con elementos y disoluciones que tengan a su disposición. Concretamente la acción de innovación se ha llevado a cabo en las asignaturas de Química Analítica y Técnicas de Separación, ambas asignaturas obligatorias del Grado de Química, que se cursan en el segundo y tercer curso, respectivamente. En la primera etapa del desarrollo de la experiencia, se realizó una evaluación del contexto actual, con el fin de diseñar la experiencia. Debido a los contenidos trabajados en la asignatura Química Analítica y las dificultades para la adaptación de las prácticas para ser llevadas a cabo en casa se decidió que serían estas sesiones prácticas las que se virtualizarían. Para llevar a cabo este proceso de virtualización, se empleó la plataforma Moodle, a través de la cual se le facilitó a los estudiantes el material audiovisual, el clásico guion de prácticas y una serie de actividades relacionadas con el desarrollo de la práctica, para que tanto el estudiante como el profesorado pudiese evaluar y seguir el desarrollo de la misma. En el

contexto de la asignatura de Técnicas de Separación, se les propuso a los estudiantes la realización de prácticas en casa utilizando sus propios medios. Un ejemplo de esta actividad fue la determinación del contenido de pigmentos en vegetales utilizando el teléfono móvil como instrumento para la medida analítica. Una vez realizada la experiencia docente se emplearon encuestas para la evaluación de la misma. Estas encuestas nos permitieron valorar la repercusión, en términos de mejora y desarrollo de competencias transversales y no transversales. Además, los resultados obtenidos por los estudiantes en la evaluación de las prácticas permitieron obtener una visión global sobre la adquisición de las competencias trabajadas en las actividades prácticas del área de Química Analítica. Tomando como referencia las calificaciones obtenidas en cursos anteriores en este tipo de actividades formativas, se ha observado un incremento en las calificaciones obtenidas por los estudiantes en el curso actual.

**PALABRAS CLAVE:** Virtualización; Prácticas; Química Analítica; Innovación docente; Experiencia educativa.



### **118. “UA Coach Project”: Una gamificación en la asignatura análisis y evaluación del rendimiento en deportes colectivos del grado en CAFD**

Sellés-Pérez, Sergio<sup>1</sup>; Eza-Casajús Lara Maria<sup>1</sup>; Olaya, Javier<sup>2</sup>; Baena Salvador<sup>1</sup>; Carrasco, Francisco<sup>1</sup>; Ruano, Carmen<sup>1</sup>; Cejuela, Roberto<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad Isabel I de castilla,*

La situación de emergencia sanitaria en la que se encuentra inmersa la sociedad está teniendo una repercusión directa en el sistema educativo universitario. Debido a ello, numerosos son los cambios y reestructuraciones que se han tenido que realizar para poder seguir ofreciendo una educación de calidad a los universitarios. Fruto de esta necesidad de adaptación, surge la idea de “UA Coach Project”, la cual consiste en un proyecto de gamificación implementado en la asignatura de “Análisis y evaluación del entrenamiento en deportes colectivos” de cuarto curso del Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Universidad de Alicante durante el primer semestre del curso académico 2020-2021. El objetivo de esta red de docencia consiste en implementar un proyecto de gamificación en la educación superior y evaluar el grado de satisfacción del alumnado con dicha propuesta de innovación educativa. Se ha simulado un contexto en el que cada grupo estable de cuatro alumnos representaba el cuerpo técnico de preparadores físicos de un equipo de la UA, teniéndose que especializar en las características de dicho deporte y enfrentándose a posibles situaciones que pueden caracterizar su futura realidad profesional. Las prácticas han sido diseñadas de tal manera que existe una vinculación entre los contenidos establecidos dentro del plan de estudios de la asignatura y posibles situaciones que pueden acontecer en su futuro laboral. A su vez, el proyecto ha sido ideado teniendo en cuenta los rasgos más característicos de la gamificación, estableciéndose puntuación en las prácticas, clasificaciones semanales, realización de desafíos, entrega de insignias, creación de logos de cada uno de los equipos... Durante el desarrollo de “UA Coach Project” las TIC han tenido un papel fundamental, puesto que el hilo conductor del proyecto se ha mantenido mediante el uso de una cuenta de Instagram común. A través de ella, se informaba sobre la evolución del proyecto y además, se difundía material de divulgación científica creado directamente por el alumnado. Del mismo modo, las prácticas asignadas han sido entregadas empleando para ello diferentes recursos digitales como videos, presentaciones y documentos de texto. También, la plataforma de “Google Meet” ha posibilitado la continuidad de este proyecto, ya que cada grupo de trabajo ha contado con un aula

particular en dicha plataforma para reunirse de manera no presencial, pudiendo el profesor atender las posibles dudas durante la realización de las prácticas. Además, la mayoría de las prácticas han sido expuestas al resto de estudiantes para consensuar ideas y compartir conocimientos, intentado que existiera una retroalimentación positiva entre los diferentes grupos que han participado en “UA Coach Project”. Para la puesta en marcha de esta propuesta, el alumnado ha rellenado una entrevista con preguntas abiertas para conocer sus expectativas respecto a la asignatura y posteriormente, un contrato de participación en el que se explicitaba cada una de las normas y características de “UA Coach Project” así como su hilo conductor y objetivo final. Tras la finalización del proyecto, el alumnado ha cumplimentado una entrevista semiestructurada de preguntas abiertas para realizar un análisis cualitativo que permitirá conocer el grado de aceptación de la gamificación entre los estudiantes, además de establecer cuáles son las ventajas y desventajas que consideran que tiene su implementación en comparación con otras metodologías tradicionales de enseñanza, así como valorar su repercusión en cuanto a su formación académica y profesional. Los resultados demuestran un alto grado de satisfacción del alumnado por el empleo de esta metodología y valoran de manera muy positiva las ventajas que conlleva y que pueden favorecer su formación académica y profesional.

**PALABRAS CLAVE:** Gamificación, deportes colectivos, docencia universitaria, educación física.



## **119. Cómo diseñar las clases virtuales en los tiempos del COVID-19: Una aproximación cualitativa**

Šerić, Maja; Cuadrado García, Manuel  
*Universitat de València*

Con la reciente crisis provocada por la pandemia del COVID-19, el sistema educativo español en general y las instituciones de educación superior en particular se están enfrentando a problemas y desafíos pedagógicos y tecnológicos sin precedentes. La pandemia ha obligado a las universidades a migrar desde la modalidad de clases magistrales a la modalidad online de manera inesperada e inmediata (Moreno-Correa, 2020). Con este trabajo se busca optimizar este nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje, centrándose en su elemento clave: el alumnado. Conocer cuáles son sus opiniones, sus percepciones, sus necesidades y sus propuestas de mejora es fundamental para poder adaptarse a la nueva realidad educativa, caracterizada por la prevalencia de las clases virtuales. En concreto, se busca dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cómo se deben diseñar experiencias de enseñanza y aprendizaje en línea durante la pandemia? (COTEC, 2020). Para dar respuesta a este objetivo de investigación, se ha llevado a cabo un estudio cualitativo a través de cinco grupos de discusión. Los grupos de discusión son una técnica de investigación cualitativa, a través de la cual se busca entender la postura de los encuestados acerca de un tema de interés, que se ha confirmado como una herramienta particularmente útil en la investigación del proceso de enseñanza-aprendizaje (Winlow et al., 2013). La investigación ha sido llevada a cabo en el mes de noviembre de 2020 en la Facultad de Economía de la Universitat de València. Cada uno de los cinco grupos de discusión ha sido formado por seis o siete estudiantes. En total, han participado alumnos de grado provenientes de 14 países europeos. Los resultados sugieren que las clases online deben de ser interactivas, con el objetivo de incentivar la concentración y la motivación de los estudiantes. Se afirma el papel crítico del profesorado en esta época transitoria, destacando la importancia no solo de sus competencias y habilidades pedagógicas sino también tecnológicas. Varios alumnos han insistido en la necesidad del profesorado de enfocarse en los aspectos más relevantes del temario, premiando así la calidad sobre la cantidad

de la información obtenida, creyendo que esto se traducirá en un mejor rendimiento académico reflejado a través de sus notas finales. Un grupo ha sugerido la implementación de juegos durante las clases virtuales con el objetivo de hacerlas más dinámicas y entretenidas. Algunos alumnos también han expresado actitudes positivas acerca de la obligación de tener las cámaras encendidas tanto entre el profesorado como entre el alumnado, con el objetivo de aumentar su atención y minimizar el impacto de los factores distractores. Algunos grupos han mencionado la importancia de la grabación de las clases, con el fin de poder acceder a la explicación del contenido de forma asíncrona. La duración de las clases virtuales también ha sido debatida, con una fuerte preferencia por clases más cortas, mientras las opiniones acerca de la necesidad de los descansos han sido divididas. Los resultados de este estudio conllevan una serie de implicaciones para el profesorado universitario y los responsables de la toma de decisiones acerca de nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje. Se precisa llevar a cabo investigaciones cuantitativas con el fin de obtener información desde una perspectiva más holística y de esta forma entender mejor su impacto en la comunidad universitaria y en las buenas prácticas docentes.

**PALABRAS CLAVE:** Clases virtuales, pandemia, análisis cualitativo, grupos de discusión.

## REFERENCIAS

- COTEC, (2020). Fundación COTEC para la innovación. *COVID 19 y educación I: problemas, respuestas y escenarios. Documento técnico de análisis de la situación educativa derivada de la emergencia sanitaria*. Recuperado de: <https://cotec.es/cotec-publica-un-documento-con-propuestas-para-cinco-posibles-escenarios-educativos-ante-la-crisis-sanitaria-del-covid-19/> el 28 de junio de 2020.
- Moreno-Correa, S.M. (2020). La innovación educativa en los tiempos del Coronavirus. Educational innovation in the time of the Coronavirus. *Salutem Scientia Spiritus*, 6(1), 14-26.
- Winlow, H., Simm, D., Marvell, A., y Schaaf, R. (2013). Using focus group research to support teaching and learning. *Journal of Geography in Higher Education*, 37(2), 292-303.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido desarrollado en el marco del Proyecto de Innovación Docente UV-SFPIE\_PID-1356364 en el ámbito de la convocatoria competitiva 2020/2021 del Vicerrectorado de Ocupación y Programas Formativos de la Universitat de València.



## 120. Gamificación y memes: cómo practicar gramática inglesa en entornos virtuales

Suárez, Maria del Mar; Gesa, Ferran; Frigolé, Neus  
*Universitat de Barcelona*

En un entorno incierto y virtual como el marcado por la pandemia, en que los estudiantes universitarios pasan horas y horas delante del ordenador, los profesores de la asignatura de Lengua Inglesa para la Enseñanza del Grado de Maestro de Educación Infantil tuvieron que replantearse el modo de presentar la gramática. Esto fue debido no solo a las circunstancias virtuales, donde una clase magistral no da a lugar, sino también a la necesidad

de mantener el nivel de motivación de los estudiantes. Además, el entorno virtual se presta a la inclusión de elementos multimodales complementarios a las clases en una gran variedad de géneros (Warner & Dupuy, 2018). En este sentido, el uso de las imágenes informales, como pueden ser los memes, han demostrado ser un elemento útil para mantener el interés del estudiante (Vasudevan et al., 2010). Por otra parte, la cohesión de grupo, así como la interacción entre el alumnado son también un elemento clave para mantener el compromiso del estudiantado, compromiso que puede lograrse, entre otras maneras, a través de la gamificación. Así pues, en esta comunicación presentamos una experiencia virtual de gamificación inter- e intraclases alrededor de la reflexión metalingüística y la composición multimodal mediante memes con el objetivo de practicar gramática del inglés como lengua extranjera, así como motivar al estudiantado. Participaron en esta experiencia tres grupos de estudiantes de Educación Infantil (N=66). Al finalizar cada unidad, los y las estudiantes debían analizar memes en grupos, o bien presentados por el profesorado (fase uno), analizados por ellos mismos (fase dos) o creados por ellos mismos (fase tres) además de complementarlos con un pie de foto, unos hashtags y el análisis gramatical correspondiente en grupos máximo de seis estudiantes. Estos memes se compartían en el campus virtual de la asignatura para su votación intraclase en base a criterios humorísticos/multimodales y gramaticales; se comentaban también de modo informal en una base de datos de Moodle. Tras la votación para elegir el ganador de cada clase, los memes seleccionados se compartían en Instagram para la competición inter-clase, de modo que se asociaba el trabajo de clase con un medio digital (Jones & Hafner, 2012) para así también facilitar la práctica social en una lengua extranjera. Los premios eran puntos e insignias plasmados en una tabla de clasificación, elementos de la gamificación superficial (*Points, Badges y Leaderboard* – PBL) (Marczewski, 2014). Los puntos se iban acumulando y significaban un premio a la clase ganadora a largo plazo, mientras que las insignias, eran premios más inmediatos (tras cada fase), por méritos concretos. Para investigar los efectos del PBL en los estudiantes, se administró una encuesta al final del curso inquiriendo, entre otros, sobre la motivación, el compromiso, la competición y el esfuerzo al dar *feedback* y al crear los memes experimentados por el estudiantado. Los resultados muestran que el PBL tuvo efectos positivos en las variables estudiadas, con una tendencia a ser más relevantes, aunque no significativamente, en la competición a largo plazo, a nivel interclase, más que a nivel grupo intraclase. Al igual que en una experiencia anterior (Suárez, 2020), se concluye que el PBL fue efectivo en esta experiencia general y que el estrés experimentado se mantuvo a niveles bajos, así como la competitividad por ganar sin más. No obstante, destacamos la tendencia de los estudiantes a tomar esta experiencia de gamificación como un proyecto de equipo-clase, de modo que la cohesión grupo-clase parece haberse consolidado en un entorno virtual.

**PALABRAS CLAVE:** gamificación, memes, entornos virtuales, enseñanza de la gramática, PBL.

## REFERENCIAS

- Jones, R. H., & Hafner, C. A. (2012). *Understanding digital literacies*. Routledge.
- Marczewski, A. (2013). *Game mechanics in gamification*. Gamified UK. <https://www.gamified.uk/2013/01/14/game-mechanics-in-gamification/> Recuperado el 14 de marzo de 2021.
- Suárez, M.M. (2020). Efectos de la gamificación superficial en un trabajo en equipo en Educación Superior. En R. Roig (Ed.), *La docencia en Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas*, pp. 1094-1106. Ediciones Octaedro. <https://octaedro.com/libro/la-docencia-en-la-ensenanza-superior/>.
- Vasudevan, L., Schultz, K., & Bateman, J. (2010). Rethinking composing in a digital age: Authoring

literate identities through multimodal storytelling. *Written Communication*, 27(4), 442-468. <https://doi.org/10.1177/0741088310378217>.

Warner, C., & Dupuy, B. (2018). Moving toward multiliteracies in foreign language teaching: Past and present perspectives... and beyond. *Foreign Language Annals*, 51(1), 116-128. <https://doi.org/10.1111/flan.12316>.



## **121. Flipped teaching cooperativa en el desarrollo de la Historia de la Educación Física y la Expresión Corporal durante la situación COVID-19**

Valverde-Esteve, Teresa; Menescardi, Cristina; Moya-Mata, Irene; Lizandra, Jorge  
*Universitat de València*

Es un hecho que la circunstancia sanitaria actual (COVID-19), ha reducido las relaciones sociales (Thoresen et al., 2021) y modificado la manera de entender la Educación Física (Baena-Morales et al., 2020). El profesorado especialista en dicha materia, hemos planteado alternativas para fomentar dinámicas grupales, colaborativas e interacciones entre el alumnado universitario que cursa sus estudios de Grado en Maestra/o de Primaria, respetando las distancias de seguridad, a través del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. El objeto de este trabajo es mostrar la experiencia desarrollada bajo la temática de la Historia de la Educación Física, a través del aula invertida y de una forma cooperativa, con el alumnado de segundo curso de Grado en Maestra/o de Primaria, así como analizar las impresiones que este alumnado compartió en el blog educativo (Edublog) de la asignatura. La metodología que se empleó proporcionó al alumnado el protagonismo, construyendo el conocimiento de una forma guiada y partiendo de lo que sabía, fomentando así el aprendizaje experiencial (Gleason & Rubio, 2020) y significativo (Díaz, 2003) desde la zona de desarrollo próximo. En esta experiencia, participaron 37 estudiantes que cursaron la asignatura de Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria, en lengua extranjera. Los recursos digitales empleados fueron la plataforma Moodle de la Universitat de València, Microsoft Teams, Zoom, y el visor de videos de Microsoft (Windows 10), así como los ordenadores, teléfonos móviles, tablets y otros dispositivos proporcionados por el alumnado. El reparto de roles fue realizado siguiendo la estructura del trabajo cooperativo (Johnson & Johnson, 2019), de manera que el propio alumnado decidió cual era aquel rol que se ajustaba en mayor medida a las cualidades que podía definir como fortalezas durante el desarrollo del trabajo grupal. Asimismo, se le facilitó al alumnado las características organizativas de cada tipología de “sombrero”, según su respuesta: el azul (orden, gestión del tiempo), amarillo (beneficios y puntos positivos), rojo (reacciones emocionales e intuitivas), negro (problemáticas), verde (ideas, alternativas, soluciones) y blanco (disponibilidad en la información). Los grupos de trabajo elaboraron sus contenidos, basándose en el artículo de Pérez-Ramírez (1993), además de otras fuentes de acceso libre, a las que accedieron a través de la VPN de la Universitat de València. Todas estas impresiones fueron recogidas en el Edublog de la asignatura, diseñado con el fin de intercambiar y debatir acerca de información relacionada con la Didáctica de la Educación Física en la Educación Primaria, así como para profundizar en la reflexión sobre el desarrollo de la temática, siguiendo el procedimiento de trabajos realizados anteriormente. El profesorado actuó como guía, fomentando las interacciones a través de la plataforma docente, de donde se recogen las evidencias que mostramos en este trabajo. Los resultados que mostramos hacen referencia a la percepción del alumnado acerca de la dinámica creada, de donde destaca una mayor comprensión respecto a las metodologías tradicionales, diversión al mismo tiempo que se produce el aprendizaje, dinamismo o creatividad, entre otros

factores. En conclusión, estas metodologías activas se hacen necesarias para involucrar al alumnado de la asignatura, mejorando el nivel de participación y cualidades que repercutirán positivamente sobre su labor profesional, como la creatividad o el trabajo en equipo.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Física, Aula invertida, Cooperación, Tecnologías de la Información y Comunicación, Confinamiento.

## REFERENCIAS

- Baena-Morales, S., López-Morales, J., & García-Taibo, O. (2020). La intervención docente en educación física durante el periodo de cuarentena por COVID-19 *Retos*, (39), 388-395.
- Díaz Barriga Arceo, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista electrónica de investigación educativa*, 5(2), 1-13.
- Gleason Rodríguez, M. A., & Rubio, J. E. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación*, 44(2), 279-298.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2017). The use of cooperative procedures in teacher education and professional development. *Journal of education for teaching*, 43(3), 284-295.
- Pérez Ramírez, C. (1993). Evolución histórica de la Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 33, 24-38.
- Thoresen, S., Blix, I., Wentzel-Larsen, T., & Birkeland, M. S. (2021). Trust and social relationships in times of the COVID-19 pandemic. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(sup1), 1866418.



## **122. De aquí a allá, de offline a online, y lo que se queda por el camino. Evaluación autocrítica de la adaptación metodológica de un «Seminario de Estudio Crítico»**

Velázquez González, Juan<sup>1</sup>; Cazcarro Castellano, Ignacio<sup>2</sup>; Sarasa Aznar, Clara<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Zaragoza,

<sup>2</sup> ARAID – IA2-Universidad de Zaragoza,

En el contexto del proyecto de innovación docente PIIDUZ\_19\_238 de la Universidad de Zaragoza (UZ), promovido por un equipo interdisciplinar de docentes de Ciencias Económicas, Sociales y Humanas de la UZ, se desarrolló en 2019 el primer Seminario de Pensamiento Económico Crítico de la UZ. En su gestación el equipo docente estaba preocupado no solo por potenciar el estudio crítico de la economía entre el alumnado de ciencias económicas y empresariales, y de ciencias humanas y sociales, sino también por elaborar un modelo metodológico ad hoc de Seminario, de carácter participativo, colaborativo, interdisciplinar y reflexivo. Así se generó un modelo de «Seminario de Estudio Crítico» (Velázquez, Sarasa y Cazcarro, 2020). Su implementación fue valorada de forma positiva, según las encuestas completadas por el alumnado participante y las entrevistas realizadas entre profesorado implicado en este primer seminario. Además de las dificultades derivadas de la ejecución de este tipo de metodologías innovadoras, las encuestas y entrevistas revelaron que era necesario

abordar también las dificultades en el trabajo interdisciplinar y colaborativo, en la organización de sesiones más activas y en la implicación del alumnado en el desarrollo de los encuentros. A su vez, la nueva situación académica generada en el 2020 por la pandemia a nivel local y mundial implicó la necesidad de adaptación metodológica de este modelo de «Seminario de Estudio Crítico», que entre junio y julio de 2020 repitió su primera edición en una segunda versión online. La adaptación a una modalidad online supuso tanto un reto como una oportunidad. El reto ha sido servirse de la docencia virtual y semipresencial para promover el mismo estilo de docencia y de aprendizaje, así como para solventar los fallos y dificultades detectados. El primer objetivo de este trabajo será dar cuenta de todo ello. La oportunidad ha sido la de ampliar los límites locales de esta propuesta temática y metodológica, convirtiendo el seminario en internacional, con la colaboración y participación de profesorado y alumnado de siete universidades mexicanas (BUAP, UAA, UACH, UAGro, UGto, UMSNH y UNAM), además de la UZ. Así, entre octubre y diciembre de 2020 se desarrolló una segunda edición, con carácter internacional, del «Seminario de Pensamiento Económico Crítico». La internacionalización del Seminario ha significado un estímulo para los/as docentes y estudiantes implicados/as en la actividad, así como nuevas dificultades que en este texto queremos recoger (completando el primer objetivo del trabajo), sirviéndonos para ello de la evaluación del alumnado (por medio de nuevas encuestas) y profesorado (por medio de nuevas entrevistas personales). La autocrítica docente es un importante y necesario ejercicio que ha de estar presente en cada fase de desarrollo y de mejora de cualquier metodología educativa. En nuestro caso, la evaluación crítica y reflexiva se basa en la retroalimentación entre alumnado y profesorado en las sesiones, pero especialmente en el análisis de las respuestas anónimas por parte de los estudiantes de las ya indicadas encuestas, diseñadas para entender mejor el planteamiento, desarrollo y percepción de los logros del seminario. Siguiendo este principio de la evaluación y autoevaluación crítica, el objetivo segundo y central del trabajo será reflexionar sobre aquello que se pierde o «se queda en el camino» que va de una docencia presencial (offline) a una docencia online (virtual o semipresencial), y en lo que respecta a una docencia que recorre el camino de la internacionalización, particularmente —como ámbito más específico del segundo objetivo— en relación a la metodología docente innovadora que plantea el «Seminario de Estudio Crítico». Así se presenta la cuestión, sin olvidar todo aquello que se ha ganado por dicho camino, y los nuevos senderos que con ello quedan abiertos.

**PALABRAS CLAVE:** seminario internacional; educación online; evaluación docente; autocrítica.

## REFERENCIA

Velázquez, J., Sarasa, C. y Cazcarro, I. (2020). Atreverse a pensar juntos: el «Seminario de Estudio Crítico» como método para fomentar el pensamiento interdisciplinar. En R. Roig-Vila (coord.), J.M. Antolí Martínez, R. Díez Ros y N. Pellín Buades (eds.), *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2020* (pp. 463-471), ICE, Universidad de Alicante.



## 123.Laboratorio virtual para la realización de prácticas de la asignatura de Fundamentos Físicos

Vera-Guarinos, Jenaro; Poveda-Martínez, Pedro; Calzado-Esteba, Eva María; Hernández-Prados, Antonio; García-Lozano, Rubén; Guitierrez-Ramírez, Manuel  
*Universidad de Alicante*

La situación de pandemia actual ha supuesto un nuevo paradigma en la educación universitaria. La reorganización de espacios necesaria para garantizar las medidas de salubridad ha obligado en muchos casos a establecer una nueva metodología docente, especialmente en el entorno de prácticas de laboratorio, donde la manipulación de equipos se ha visto considerablemente reducida. Hasta la fecha, las prácticas de laboratorio del área de Física se organizaban en grupos de dos-tres alumnos por puesto, aprovechando de esta forma los equipos disponibles en el aula. Con la situación actual, esta configuración queda descartada, lo que puede dar lugar a una falta de material para la realización de dichas prácticas. Ante esta circunstancia, se hacen patente la necesidad de establecer mecanismos que permitan al alumno adquirir las competencias curriculares incluidas en el plan docente. En este sentido, el desarrollo de entornos de trabajo virtuales puede ayudar a suplir las carencias actuales y garantizar la asimilación de los conocimientos necesarios. Esta investigación surge como iniciativa para la mejora de la docencia en la asignatura de Fundamentos Físicos, impartida en diferentes grados de la Universidad de Alicante. Su objetivo se centra en el desarrollo y aplicación de un entorno virtual de trabajo para la realización de prácticas de laboratorio, permitiendo así un atenuar los efectos de las restricciones impuestas por la situación de pandemia actual en términos de espacio en el aula y disposición de equipos de laboratorio. En este sentido, se contemplan los siguientes objetivos particulares: ofrecer una herramienta virtual que sirva de alternativa para la docencia de determinados contenidos de la materia; reproducir experiencias de laboratorio en un entorno software sin necesidad de acceder a equipamiento o instalaciones. La investigación, de carácter primaria no experimental, se aborda desde una perspectiva descriptiva, comparativa y explicativa transeccional. La metodología de trabajo es cualitativa, utilizando diferentes instrumentos para la recogida de información. Por un lado, se evalúan los conocimientos teórico-prácticos del alumnado antes y después de la experiencia práctica. De esta forma, se determina el grado de asimilación de los contenidos por parte del estudiante. Puesto que se realizan prácticas de forma paralela y simultánea en un entorno físico y uno virtual, es posible establecer una comparación entre ambas metodologías docentes. Por otro lado, con el objetivo de obtener el grado de satisfacción del alumnado respecto al entorno virtual de prácticas, se desarrolla un cuestionario compuesto por preguntas abiertas y cerradas. Estos cuestionarios se realizan tanto a los alumnos que han llevado a cabo la práctica por el método tradicional como a los que han utilizado la nueva plataforma, adaptando en cada caso el contenido de los mismo. El instrumento incluye diferentes cuestiones enfocadas a valorar el grado de satisfacción del alumnado, sobre su funcionalidad o su facilidad de uso. Asimismo, se incluyen cuestiones para evaluar el nivel de dificultad de la práctica o el tiempo de realización. Los resultados ponen de manifiesto las bondades de este tipo de herramientas en el desarrollo de experiencias prácticas de laboratorio, garantizando no solo la asimilación de los conceptos impartidos, sino también una mayor versatilidad e independencia para al alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** entorno virtual, laboratorio de física, prácticas de física.



## 124. Diseño y validación de un cuestionario de usos de las tecnologías digitales para docentes de educación infantil, primaria y secundaria

Verdú-Pina, María; Usart, Mireia; Grimalt-Álvaro, Carme  
*Universitat Rovira i Virgili*

La creciente incorporación de las tecnologías digitales (TD) en el ámbito educativo y la necesidad de formación del alumnado en competencia digital, junto con la situación actual de pandemia a causa de la COVID-19 y sus implicaciones en cuanto al cambio a la semi-presencialidad de la educación, hace cada vez más necesaria la formación de los docentes en el uso efectivo de las TD. Para poder diseñar estas acciones formativas, resulta imprescindible conocer tanto el nivel de competencia digital docente (CDD) de los docentes en activo como el uso que realizan de las TD en su práctica profesional, ya que podría existir un desequilibrio entre la competencia y el uso que realmente se hace de las TD. Aunque a lo largo de las dos últimas décadas se ha realizado un considerable número de estudios sobre el uso de las TD en las aulas, los instrumentos utilizados tienen por lo general una perspectiva limitada, considerando únicamente el tiempo o la frecuencia de uso y centrándose en determinadas herramientas y aplicaciones (Almerich et al., 2011; Gulbahar & Guven, 2008). Otros instrumentos incorporan además el objetivo de uso (Petko et al., 2015; Tondeur et al., 2007), no obstante, las tipologías de uso de las TD establecidas resultan en muchos casos algo tradicionales y generalmente se centran en una única perspectiva (el uso por parte del docente exclusivamente o el uso por parte del alumnado) o incluso en un dispositivo específico. En el marco del proyecto Observ@COMDID (Ref. RTI2018-096815-B-I00), uno de los objetivos es entender el uso de las TD y su relación con la CDD de los docentes en activo en España. Como parte de este proyecto, presentamos aquí el proceso de construcción y validación de un cuestionario de usos de las TD para docentes en activo. Este se ha realizado en diferentes fases: la primera versión se creó a partir de la revisión de trabajos y herramientas previas y se presentó a un grupo focal formado por varios docentes de educación infantil, primaria y secundaria. En este grupo focal se revisaron las preguntas y se llevó a cabo su validación por expertos para dichas etapas educativas. Posteriormente se realizó un estudio piloto en el que participaron 78 docentes de los niveles educativos mencionados y que permitió la validación psicométrica del cuestionario mediante un análisis factorial exploratorio y donde se midió la fiabilidad de constructo. Los diferentes ítems se miden con una escala Likert de 5 niveles que recoge el grado de acuerdo o desacuerdo en la dimensión de visión de centro y la frecuencia en las dimensiones de usos de las TD. Los resultados de este análisis confirman tres dimensiones de los usos de la TD, en concreto: la visión de centro (relacionada con la disponibilidad de las TD en el centro educativo y de las iniciativas del centro en relación con su uso), el uso de las TD para la programación y planificación docente y el uso para la enseñanza y aprendizaje con el alumnado. El instrumento es válido y fiable, con unos valores de Alfa de Cronbach de 0,88, 0,84 y 0,94 para cada escala respectivamente. Este instrumento permitirá conocer la tipología de usos de las TD que está realizando el profesorado en activo en España para determinar la frecuencia con que se llevan a cabo cada una de ellas y su correlación con el nivel de CDD, medido a través de la herramienta COMDID-A (Lázaro & Gisbert, 2015), y así detectar posibles necesidades de formación del profesorado para ofrecer soluciones que permitan mejorar la eficacia y eficiencia del uso de las TD en las aulas.

**PALABRAS CLAVE:** tecnologías digitales, competencia digital docente, TIC, profesorado

### REFERENCIAS

- Almerich, G., Suárez, J. M., Jornet, J. M., & Orellana, M. N. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. *REDIE*, 13(1), 28–42. <http://redie.uabc.mx/vol13no1/contenido-almerichsuarez.html>
- Gulbahar, Y., & Guven, I. (2008). A Survey on ICT Usage and the Perceptions of Social Studies Teachers in Turkey. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(3), 37–51. <https://doi.org/10.2307/jeductechsoci.11.3.37>
- Lázaro, J. L., & Gisbert, M. (2015). Elaboración de una rúbrica para evaluar la competencia digital del docente. *Universitas Tarraconensis. Revista de Ciències de l'Educació*, 1, 30–47. <https://revistes.urv.cat/index.php/ute/article/view/648/781>
- Petko, D., Egger, N., Cantieni, A., & Wespi, B. (2015). Digital media adoption in schools: Bottom-up, top-down, complementary or optional? *Computers & Education*, 84, 49–61. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.019>
- Tondeur, J., van Braak, J., & Valcke, M. (2007). Towards a typology of computer use in primary education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 23, 197–206. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2006.00205.x>



## 125. Nuevas oportunidades de innovación y aprendizaje frente al desafío de la docencia virtual

Vicente Rabanaque, Teresa  
*Universitat de València,*

Esta comunicación presenta una experiencia educativa innovadora en dos asignaturas impartidas en la Universitat de València: ‘Patrimonio Cultural’, del doble grado de Turismo y ADE de la Facultad de Económicas, y ‘Antropología Social’, del grado de Trabajo Social de la Facultad de Ciencias Sociales. En febrero de 2021 se inició el segundo cuatrimestre en modalidad virtual debido a las restricciones socio-sanitarias derivadas de la pandemia por Covid-19. Las reticencias del alumnado a conectar el micrófono y, más aún, la cámara durante las sesiones virtuales en la plataforma habilitada por la universidad redujo la participación a escasas interacciones en el chat. Estudios recientes han confirmado el impacto que ha tenido el confinamiento domiciliario en la comunidad universitaria al verse alteradas las formas habituales de contacto interpersonal. Este hecho, sumado a las limitaciones en la capacidad de atención y concentración asociadas al modelo de docencia virtual e híbrida (Pérez *et al*, 2021), ha tenido una clara incidencia en los resultados académicos. Como docente, supone un reto comunicar de forma eficaz cuando se inhiben los canales habituales de intercambio de información. La pérdida de contacto visual y capacidad kinésica dificulta el establecimiento de relaciones sustentadas en la empatía y la retroalimentación, tan necesarias para percibir el interés y la motivación del alumnado. El contacto limitado a visualizar el listado de estudiantes conectados/as a la sesión, representados/as por iconos que a menudo ni siquiera se acompañan de una imagen fotográfica, deshumaniza el intercambio recíproco que se produce durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta situación planteó algunos objetivos prioritarios, en concreto: adaptar los contenidos teóricos a un formato más dinámico y participativo, mediante el análisis de casos prácticos y el trabajo grupal en las sesiones teóricas; e incorporar un sistema de evaluación no reglado, a partir del diseño de ejercicios lúdicos y una encuesta anónima incorporados al término del tercer tema, en el

ecuador del temario, para medir el grado de comprensión de los contenidos y poder introducir nuevas modificaciones a partir de las observaciones realizadas por el alumnado. Para ello, el método seguido en las clases teóricas virtuales ha combinado el empleo del soporte audiovisual con innovaciones educativas sustentadas en la reelaboración de los materiales para adaptarlos a un formato teórico-práctico desde un enfoque aplicado. En particular, se amplió la selección de casos prácticos reales para trabajar en grupos reducidos de 4 o 5 personas en el aula virtual, cuyas conclusiones se exponían al resto de compañeros/as al volver a la sala principal y se incorporaron preguntas que había que responder a partir de la interpretación de ejercicios gráficos, mediante el análisis simbólico y semiótico. Al final del tercer tema, se evaluó el proceso de aprendizaje mediante dos ejercicios lúdicos. El primero, consistente en descifrar conceptos clave a partir de enunciados que empezaban, a modo de pista, por cada una de las letras que conforman las palabras 'PATRIMONIO' y 'ANTROPOLOGÍA'. El segundo, a través de la proyección de enunciados relacionados con los contenidos más relevantes del programa, que el alumnado debía argumentar si eran ciertos o falsos a partir de lo aprendido y de la propia capacidad reflexiva y crítica. A posteriori se diseñó un cuestionario de valoración anónima que se distribuyó por vía electrónica para conocer las impresiones por parte del alumnado. Los resultados han sido altamente satisfactorios, al haber conseguido incentivar la participación activa en el aula, como demuestra que se hayan multiplicado y diversificado las intervenciones, tanto escritas (mediante el chat) como orales (a través del micrófono). De todos los canales, el que sigue despertando mayor resistencia es el uso de la cámara, a pesar de que también se ha visto incrementado. A modo de conclusión cabe destacar que todas estas innovaciones, presentadas desde un enfoque lúdico, han constituido un estímulo para promover la participación del alumnado. Y, en paralelo, han permitido al profesorado comprobar el grado de asimilación de las sesiones. Esto se ha traducido, en términos cualitativos, en la capacidad individual y grupal para la resolución de problemas aplicados y, a partir de indicadores cuantitativos, en el número de aciertos observados en las pruebas de evaluación.

**PALABRAS CLAVE:** innovación, virtualidad, participación, enfoque aplicado, evaluación.

## REFERENCIAS

Pérez Alonso, Y., Blanco Rodrigo, P., Pérez Alonso, R., Pérez Miralles, J. y García Sevilla, S. (2021). L'impacte de la Covid-19 i la 'nova normalitat' en la joventut valenciana. Generalitat Valenciana, IVAJ, Observatori Jove, Consell Valencià de la Joventut i Eixam. *Estudis Sociològics*.



## **126. Adaptación al modelo de docencia semi-presencial de asignaturas de carácter práctico y con evaluación continua.**

Vigo Aguiar, M. Isabel; Vargas Alemañy, Juan; Bordehore, Cesar; García García, David; Sayol España, Juanma; Martínez Belda, M. Carmen; García Castaño, Fernando  
*Universidad de Alicante*

Debido a la pandemia global COVID-19, en el presente curso 2020/2021 se ha implantado en la Universidad de Alicante un modelo de docencia dual o semipresencial, con turnos rotatorios de asistencia a clase alternando

presencialidad y seguimiento a través del aula virtual. Este nuevo modelo de docencia plantea algunas cuestiones sobre como facilitar el aprendizaje en asignaturas de carácter práctico, donde la evaluación continua es fundamental, y que requieran del uso de algún software científico. En particular centraremos este trabajo en presentar la experiencia docente durante el curso 2020/2021 en la asignatura Cálculo Numérico II del grado de Matemáticas, donde se aborda: i) la necesidad de la migración a un software libre; ii) la adaptación a éste de los contenidos de prácticas de la asignatura; iii) la modificación del diseño de las sesiones prácticas, de modo que faciliten el aprendizaje semipresencial y autónomo por parte del alumnado. Las asignaturas de Cálculo Numérico son de carácter eminentemente práctico, donde para que el alumno adquiriera las competencias y capacidades necesarias es requisito que maneje software científico adecuado para la resolución de problemas y la programación de numerosos algoritmos. En el caso de la asignatura de Cálculo Numérico II, se ha venido utilizando desde la implantación del Grado software comercial para el desarrollo de los contenidos prácticos, principalmente Maple V y Matlab, gracias a la licencia de campus de la Universidad de Alicante. Basándonos en la experiencia y conocimientos previos del equipo, se han analizado distintos programas de libre distribución como son Octave, Máxima o Python, resultando Python el más conveniente para cubrir los contenidos de las prácticas de la asignatura, y se han adaptado los trabajos que se desarrollan durante las clases de prácticas con ordenador para su implementación con este software. Nótese que la asignatura sigue un sistema de 100% evaluación continua, y las notas de las prácticas constituyen un 50% (no recuperable) de la nota final. El peso de la nota de prácticas sobre la nota final se ha incrementado en los últimos años de acuerdo a los resultados de la red 'Implementación y seguimiento de nuevas metodologías de evaluación continua para la adquisición y evaluación de competencias' del programa Redes de Investigación en Docencia Universitaria del Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad de la Universidad de Alicante (Vigo et al., 2020) . Además, se ha prestado especial atención al diseño de las prácticas, procurando que faciliten al alumno alcanzar las competencias y capacidades necesarias para superar la asignatura con éxito, teniendo en cuenta la modalidad de docencia semipresencial. Asimismo, hemos tenido que replantear el formato de las sesiones de prácticas con el ordenador, durante las cuales los alumnos realizan los trabajos prácticos bajo la tutela del profesor. Estos trabajos se desarrollan de forma colaborativa en grupos de 2 o 3 alumnos, por lo que la adaptación a la semi-presencialidad no ha sido sencilla, ya que no todos los alumnos tienen el mismo horario, y a la hora de formar los grupos no ha sido posible que todos los integrantes tuviesen el mismo turno de presencialidad. Se presentarán las distintas modificaciones realizadas para adaptar la docencia a la semipresencialidad, y una valoración de los resultados en base a la experiencia directa del profesorado que imparte la asignatura, así como la de los propios alumnos. En el caso del profesorado el instrumento principal de recogida de información será un diario de clase, donde se registrará cualquier incidencia, posibles problemas que puedan surgir en el desarrollo de las prácticas, así como las mejoras posibles de cara a cursos venideros, y las ventajas o inconvenientes que se detectan con respecto al software seleccionado. En lo que respecta a los alumnos la recogida de información será tanto a partir de la participación en clase, como de los resultados académicos, además se les facilitará una encuesta (a realizar de forma anónima) que se diseñará al efecto.

**PALABRAS CLAVE:** docencia semipresencial, cálculo numérico, evaluación continua, software libre.

## REFERENCIAS

Vigo, I., Vargas Alemañy, J., Martínez-Belda, M.C., Garcia-Garcia, D., Ferrandiz, J. M., & Trottini, M. (2020). Implementación y seguimiento de nuevas metodologías de evaluación continua para la adquisición y evaluación de competencias. En R. Roig-Vila (Coord.), J. M. Antolí Martínez, R. Díez Ros, & N. Pellín Buades (Eds.), *Memorias de las redes de investigación en docencia universitaria que pertenece al Programa Redes -I3CE de investigación en docencia universitaria del curso 2019-20* (pp.845-852). Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universitat d'Alacant. <http://hdl.handle.net/10045/112061>





### **SECCIÓ 3. ACCIONS EDUCATIVES INNOVADORES EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR.**

### **SECCIÓN 3. ACCIONES EDUCATIVAS INNOVADORAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**



## 127. Aplicación de una metodología activa y sus efectos medidos como rendimiento y aprendizaje en alumnado universitario

Arias-Estero, José L; Morales-Belando, María T.  
*Universidad Católica San Antonio de Murcia*

Uno de los principios fundamentales que impulsó el Espacio Europeo de Educación Superior fue el de dotar al alumnado universitario de conocimientos y competencias que dieran respuesta a las necesidades de la sociedad (European Ministers in charge of Higher Education, 1999). La actual Ley Orgánica de Universidades establece, entre sus objetivos principales, la necesidad de emplear metodologías docentes activas que permitan afianzar aprendizajes útiles para el estudiantado a lo largo de su vida (Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre). Los modelos de enseñanza constructivista potencian el aprendizaje cognitivo de nivel superior porque posibilitan que el alumnado adopte un rol activo y responsable de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje (Vygotsky, 1978). Sin embargo, varias perspectivas teóricas actuales establecen diferencias entre el rendimiento a corto plazo y el aprendizaje a largo plazo (Kantak & Winstein, 2012; Soderstrom & Bjork, 2015). Mientras que el rendimiento hace referencia a fluctuaciones temporales del comportamiento, evaluadas inmediatamente al terminar la formación, el aprendizaje refleja cambios permanentes que favorecen la retención y transferencia (Soderstrom & Bjork, 2015). El objetivo del estudio fue explorar si hubo diferencias en conocimiento y competencia, medidos como rendimiento (tras una intervención constructivista) o como aprendizaje (transcurrido un periodo desde la finalización de la intervención). Participaron 40 estudiantes (33 hombres y 7 mujeres) de entre 19 y 23 años ( $M = 21.65$ ,  $SD = 3.85$ ) de segundo del grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. El estudio fue cuasi-experimental con medidas pretest, posttest y retest. Se llevó a cabo una intervención constructivista de ocho sesiones prácticas a lo largo de 10 semanas entre el pretest y posttest. Las sesiones siguieron una estructura de tareas basadas en la experimentación, cuestionamiento sobre la experimentación, práctica aislada, vuelta a la experimentación y cuestionamiento final. Las tareas de experimentación implicaban resolver retos prácticos para lo que el alumnado debía colaborar entre sí y explorar para alcanzar decisiones. En la tarea de práctica aislada tenían que ejecutar lo indicado por la docente. En las tareas de cuestionamiento se reflexionaba sobre las decisiones alcanzadas y sus razonamientos. La medida retest tuvo lugar después de 20 semanas, durante las que el estudiantado continuó cursando las asignaturas de su itinerario académico. El conocimiento teórico se evaluó a través de un test *ad hoc* y la competencia práctica a través del instrumento de evaluación de la competencia en el juego (GPAI, Oslin et al., 1998). El estudiantado mejoró significativamente en conocimiento teórico en el posttest ( $Z = -2.02$ ;  $p = .043$ ) y el retest ( $Z = -3.64$ ;  $p = .000$ ) con respecto al pretest. En cuanto a la competencia práctica, el estudiantado mejoró en el posttest y el retest en comparación con el pretest ( $Z = -5.51$ ;  $p = .000$ ). Además, también se encontraron mayores valores de competencia práctica en el posttest con respecto al retest ( $Z = -2.47$ ;  $p = .013$ ). En conclusión, de acuerdo con las perspectivas teóricas actuales, no hubo diferencias entre el rendimiento a corto plazo y el aprendizaje a largo plazo. Sin embargo, el aprendizaje con respecto a la competencia práctica disminuyó a largo plazo. En este sentido, los modelos de enseñanza constructivista pueden ser adecuados para que el alumnado universitario adquiriera conocimientos y habilidades que perduren a lo largo de su vida. Al respecto, pudo ser clave que los participantes tuvieran que implicarse en las tareas explorando, tomando decisiones y reflexionando para resolver retos prácticos.

**PALABRAS CLAVE:** pedagogía del deporte, innovación docente, educación superior, modelos pedagógicos,

## REFERENCIAS

- European Ministers in charge of Higher Education (1999, June 19). *The Bologna Declaration of 19 June 1999: Joint declaration of the European Ministers of Education*. EHEA. <http://www.ehea.info/page-ministerial-conference-bologna-1999>
- Kantak, S. S., & Winstein, C. J. (2012). Learning-performance distinction and memory processes for motor skills: A focused review and perspective. *Behavioural Brain Research*, 228, 219-231. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbr.2011.11.028>
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. Boletín Oficial del Estado, núm. 307.
- Oslin, J., Mitchell, S., & Griffin, L. (1998). The game performance assessment instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17, 231-243. <https://doi.org/10.1123/jtpe.17.2.231>
- Soderstrom, N. C., & Bjork, R. A. (2015). Learning versus performance: An integrative review. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 176-199. <http://dx.doi.org/10.1177/1745691615569000>
- Vygotsky, L. (1978). Interaction between learning and development. *Readings on the Development of Children*, 23, 34-41. <http://dx.doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4.11>



### **128.Habitante, ciudad y domesticidad: estudio de cuatro documentales cinematográficos para el taller de Composición Arquitectónica 1**

Barberá Pastor, Carlos; Díaz García, Asunción  
*Universidad de Alicante,*

Esta investigación docente trata de reconocer qué aspectos tiene en cuenta el alumnado al confrontarse a un habitante de la ciudad mediante el ejercicio de un documental cinematográfico. Desarrollado por estudiantes del primer curso en el Grado en Fundamentos de la Arquitectura, el ejercicio es planteado en el programa docente de la asignatura de Composición Arquitectónica 1. Por un lado, la parte práctica, por otro la teoría; Estos dos ámbitos definidos desde distintos materiales diferenciados según una labor desarrollada por el profesorado y otra desarrollada por los estudiantes. Los enunciados propuestos son elaborados por el profesor responsable de la asignatura, y relacionan las clases magistrales, por un lado, y las prácticas desarrolladas en el curso, por otro. En la parte teórica, durante las 14 clases del calendario docente, se expone un análisis a la arquitectura según distintos conceptos que se abordan en torno a una decena de obras artísticas y una veintena de obras arquitectónicas. Es a través de los ejercicios prácticos donde se propone que los estudiantes, sin una definición expresa, presenten conceptos según su manera de entender, donde las clases de teoría pueden influenciar, o no, en el resultado. Mediante el ejercicio del cortometraje se ofrece poner en valor la diversidad que existe en la ciudad (Verdeja, 2020). Supone dar a comprender aspectos bien diferenciados desde el hecho de acercarse a numerosos habitantes con los que se plantea concebir sus diferentes formas de vida. La práctica propone, a través de grupos conformados entre 3 y 4 alumnos, la realización de un montaje audiovisual con un lenguaje cinematográfico. Con el documental el alumnado ha de exponer el modo de vida de una o varias personas en el interior de su vivienda, presentando aquellos aspectos que un ciudadano o ciudadana de Alicante

le permita filmar. A través de cada personaje, el acontecimiento que se da en el interior del espacio doméstico y su relación con el espacio público, es clave para valorar una de sus condiciones más importantes: la actividad humana. La casa y sus alrededores afrontan el reto de presentar entornos habituales, ya sea por cuestiones de trabajo, hobbies, cotidianidades, etc. (Arnheim, 1999). El contraste entre el marco privado y el público que supone traspasar el umbral de la puerta de entrada de una vivienda, llevó al profesorado a seleccionar 4 ejercicios, uno por cada taller práctico de la asignatura. En la última clase del curso, en un festival de cine, se proyectó en cada uno de los 4 talleres los 4 documentales seleccionados. Evaluados por diferentes jurados, conformados por profesorado de distintas asignaturas del Grado, este nuevo ejercicio final generó un discurso diferenciado según el área de conocimiento de los docentes que intervinieron (Mateo Andrés, J., Martínez Olmo, F., 2008). El objetivo de la investigación es estudiar y analizar la diversidad entre distintos modos de ver los ejercicios, la diferenciación entre los habitantes protagonistas de los cortometrajes, y el discurso generado por los diferentes profesores y profesoras del Grado. Los instrumentos los conforman el corpus de trabajos desarrollados, los 4 documentales elegidos y los cuestionarios formulados a los y las estudiantes. Así mismo, se han tenido en cuenta los conceptos presentados en las clases de teoría, los medios de filmación, el uso de dispositivos móviles, y las experiencias con los ciudadanos y ciudadanas (Chica, 2020). A través de un análisis al conjunto del proceso se presentará una discusión sobre la pertinencia de la práctica. Por último, se determinarán las conclusiones sobre este ejercicio concreto de la asignatura de Composición y sus cambios, o no, en la aplicación para próximos cursos.

**PALABRAS CLAVE:** Composición Arquitectónica, cortometraje cinematográfico, espacio doméstico, espacio público

## REFERENCIAS

- Arnheim, R. (1989). *Consideraciones sobre la educación artística*. Paidós.
- Díez Gutiérrez, E. J., & Rodríguez Fernández, J. R. (2020). *Educación para el bien común. Hacia una práctica crítica, inclusiva y comprometida socialmente*. Octaedro.
- Chica, M., (2020). *Educación emocional para la convivencia*. Octaedro.



## 129.Evaluación Continua en Aprendizaje Basado en Proyectos

Berná Martínez, José Vicente; Maciá Pérez, Francisco; Lorenzo Fonseca, Iren  
*Universidad de Alicante*

En 4º del Grado de Ingeniería Multimedia de la Universidad de Alicante se utiliza el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), donde las 7 asignaturas del curso se unen para que los alumnos trabajen durante todo el año, en grupos de 4 a 6 miembros, en la realización de un único proyecto. En este contexto, la evaluación continua es compleja ya que es necesario evaluar tanto el trabajo del grupo como el trabajo individual. Además, en ABP no realizamos exámenes ni pruebas finales individuales, ya que el proyecto es la demostración de la consecución de las competencias que se abordan en las diferentes asignaturas. El problema por solucionar es, por tanto, cómo evaluar individualmente un trabajo que se está llevando a cabo de forma grupal, donde varias asignaturas convergen para producir partes en un mismo proyecto y en el que el alumnado puede trabajar a diferentes intensidades. Sumado a esto, la evaluación debe tener un carácter continuo y formativo, llegando en el momento

adecuado para permitir corregir desviaciones, malos hábitos, errores o carencias, y ayudar a los alumnos a progresar adecuadamente para alcanzar sus metas. El objetivo de este trabajo es desarrollar una metodología más una herramienta software de evaluación que permita revisar el trabajo logrado periódicamente por el alumnado, midiendo tanto la cantidad como la calidad del trabajo, generando cada semana la retroalimentación necesaria para apoyar el aprendizaje y produciendo así evaluación continua individual formativa. Con este fin, hemos adaptado la forma de trabajar de los alumnos a un entorno de trabajo característico de ambientes TIC, basado en proyectos SCRUM, donde cada miembro del equipo reporta sus tareas a través de un sistema digital de monitorización de time tracking, gestión de proyectos y de repositorio de trabajo. Los alumnos durante su trabajo anotan en el software las tareas que realizan, el tiempo que invierten en ellas y las asignaturas con las que se vinculan. El resultado de nuestra propuesta permite al profesorado, a través de la herramienta software de evaluación, valorar que tareas individuales son correctas y tienen un rendimiento adecuado, y el trabajo logrado por el grupo en su conjunto. Estas valoraciones semanales corrigen aquellas tareas que no han sido resueltas adecuadamente, fortalece los buenos resultados para reforzar sus beneficios y muestra, en caso de no lograrse, cuál debería haber sido el alcance de ese periodo. Las tareas y tiempos aceptados son tomados como base para calcular la nota que finalmente obtendrá cada alumno, ya que el grupo obtiene una evaluación por el trabajo realizado en el proyecto que se ha construido durante todo el año, pero la nota de cada alumno es proporcional al trabajo que ha demostrado invertir de forma efectiva. Los instrumentos para la evaluación de esta propuesta serán dos: el estudio comparativo con los datos del curso anterior, ya que se posee registros sobre el tiempo empleado en la evaluación del curso 19-20 y sus resultados; y la encuesta al alumnado donde se solicitará a los estudiantes que valoren la idoneidad de utilización de las herramientas de seguimiento y sobre la calidad de la evaluación generada. Las principales conclusiones de este trabajo son que mediante este sistema de evaluación se logra un proceso cercano al que un profesional de las TIC tendrá en su ámbito laboral y por ello es adecuado que se imite en el entorno docente, adaptándose a las necesidades propias de la academia, y que la nota generada es más justa para el alumnado, permitiendo valorar mejor a quienes trabajan más mientras que los alumnos que pueden escudarse en el equipo para esforzarse menos quedan identificados.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje basado en proyectos, evaluación continua, evaluación formativa, seguimiento



### **130. Diseño de tareas profesionales a partir de registros de la práctica para la formación de maestros**

Bernabeu, Melania; Moreno, Mar; Llinares, Salvador  
*Universidad de Alicante*

Un objetivo de las asignaturas de didáctica de la matemática en los grados en maestro en educación infantil y primaria de la Universidad de Alicante es que los futuros maestros/as desarrollen competencias docentes vinculadas a la enseñanza de las matemáticas para apoyar buenas prácticas. Esta competencia docente está vinculada a identificar e interpretar aspectos relevantes en una situación de enseñanza para generar un rango de posibles acciones que favorezcan la progresión en el aprendizaje matemático (Mason, 2002). Un constructo que puede ayudar a los estudiantes para maestro/a a desarrollar esta competencia docente es la noción de *trayectoria de aprendizaje* (Ivars et al., 2020). Una trayectoria de aprendizaje describe un modelo de progresión en el aprendizaje de los estudiantes en un dominio matemático específico, a través de un conjunto de tareas

para conseguir un objetivo específico (Clements & Sarama, 2004). Por otro lado, investigaciones en geometría han mostrado las dificultades de los estudiantes en la comprensión de los conceptos geométricos (Bernabeu et al., 2021). Este hecho específico genera la necesidad en los programas de formación de maestros/as de apoyar el desarrollo de la competencia docente *mirar profesionalmente* las situaciones de enseñanza-aprendizaje de la geometría. El objetivo de este estudio es diseñar, implementar y evaluar un módulo de enseñanza en los grados de maestro/a para apoyar el desarrollo de esta competencia docente. Los principios de diseño sobre los que se articula este módulo son tres (Ivars et al., 2020): (i) el uso de registros de la práctica como referencia para la resolución de tareas profesionales (p.ej. respuestas de estudiantes a tareas geométricas), (ii) un modelo del aprendizaje de los estudiantes para maestro basado en la práctica que considera el conocimiento teórico como una herramienta semiótica, y (iii) la idea de *Learning Trajectory Based Instruction* (LTBI, Sztajn et al., 2012) que nos permite caracterizar niveles de desarrollo de la competencia docente de los estudiantes para maestro. El módulo de enseñanza en el programa de formación de maestros/as se articula a través de la resolución de problemas profesionales. En primer lugar, usa respuestas de estudiantes de educación infantil y primaria como registros de las prácticas en forma de respuestas a tareas escritas, vídeos-clips de lecciones, transcripciones de las interacciones entre estudiantes y maestros, y fotografías de las construcciones con material manipulativo. En segundo lugar, la información teórica para articular los procesos de razonamiento de los estudiantes para maestro/a (identificar e interpretar lo relevante y generar rangos de posibles acciones para apoyar la progresión en el aprendizaje de los/as estudiantes) se presentará en forma de trayectoria de aprendizaje de conceptos geométricos (niveles de progresión y ejemplos de tareas de enseñanza). En tercer lugar, la posible instrumentalización de la trayectoria de aprendizaje (Moreno et al., 2021) nos permite inferir niveles de desarrollo de la competencia docente, que refleja cómo los procesos de razonamiento de los estudiantes para maestro/a pueden llegar a ser más articulados. Estos módulos se implementan en las asignaturas de Aprendizaje de la Geometría (maestro/a en Educación Infantil) y Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria (maestro/a en Educación Primaria). Como resultados de este estudio mostramos niveles de desarrollo de la competencia docente *mirar profesionalmente* en estudiantes para maestro/a vinculados a las características del módulo de enseñanza implementado.

**PALABRAS CLAVE:** competencia docente *mirar profesionalmente*, enseñanza-aprendizaje de la geometría, formación de maestros/as, registros de la práctica, trayectoria de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Bernabeu, M., Moreno, M., & Llinares, S. (2021). Primary school students' understanding of polygons and the relationships between polygons. *Educational Studies in Mathematics*, 106(2), 251-270. <https://doi.org/10.1007/s10649-020-10012-1>
- Clements, D., & Sarama J. (2004). Learning trajectories in mathematics education. *Mathematical Thinking and Learning*, 6(2), 81-89. [https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0602\\_1](https://doi.org/10.1207/s15327833mtl0602_1)
- Ivars, P., Fernández, C., & Llinares, S. (2020). A learning trajectory as a scaffold for pre-service teachers' noticing of students' mathematical understanding. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18, 529-548. <https://doi.org/10.1007/s10763-019-09973-4>
- Mason, J. (2002). *Researching your own practice. The discipline of noticing*. Routledge-Falmer.
- Moreno, M., Sánchez-Matamoros, G., Callejo, M. L., Pérez-Tyteca, P., & Llinares, S. (2021). How prospective kindergarten teachers develop their noticing skills: the instrumentation of a learn-

ing trajectory. *ZDM–Mathematics Education*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01234-5>

Sztajn, P., Confrey, J., Wilson, P. H., & Edgington, C. (2012). Learning trajectory based instruction toward a theory of teaching. *Educational Researcher*, 41(5), 147-156. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X12442801>



### **131. Propuesta metodología para la adquisición de la competencia “Responsabilidad ética, medioambiental y profesional”**

Bes-Piá, A.; Mendoza-Roca, J.A.; Ferrer-Polonio, E.; Luján-Facundo, M.J.

*Universitat Politècnica de València*

La Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Valencia (ETSII) de la UPV ha puesto en marcha tres proyectos de innovación y mejora educativa institucionales sobre adquisición de aquellas “Competencias Transversales de la UPV” (<http://www.upv.es/contenidos/COMPTRAN>) que resultan más complejas de trabajar, y por tanto de adquirir por parte de los alumnos. El contexto de partida se basa en la necesidad e importancia de la adquisición de las 13 CTs que establece la UPV. Las competencias transversales son valoradas por las empresas y en acreditaciones internacionales, además de fomentar el enriquecimiento personal (Passow & Passow, 2017). Sin embargo, el trabajo de algunas de estas CTs puede resultar más complejo siendo necesario proponer metodologías de trabajo y compartir la experiencia obtenida. En este trabajo se muestra un resumen de la metodológica propuesta para trabajar la CT-07 “Responsabilidad ética, medioambiental y profesional”, competencia particularmente importante dentro de la ingeniería (Hess et al., 2019), en una asignatura de segundo de máster en Ingeniería Química denominada “Bioprocesos Aplicados al Tratamiento de Residuos”. De acuerdo con la CT a trabajar, el objetivo principal de la actividad es “Identificar la problemática asociada a la producción y gestión de residuos sólidos urbanos y analizar posibles soluciones/implicaciones actuales y futuras”. Se trata de una actividad que se realiza en una única sesión de 3h, al comienzo de la asignatura, y donde los alumnos trabajan en grupos reducidos (3-4). El desarrollo de la actividad consta de cuatro partes: tras una breve introducción a la actividad y justificación de la misma, se visualiza un video relacionado con la temática a tratar, seguido de la búsqueda de información para la obtención de evidencias que confirmen la magnitud del problema sobre el cual se está trabajando y cuáles son las actuales formas de abordar el problema. A continuación, los estudiantes deben contestar las preguntas planteadas por los profesores (cuestionario) y que tienen como objetivo analizar la información desde un punto de vista crítico, basándose en las fases de análisis ético (identificar y describir los hechos con claridad, definir el conflicto, identificar a los participantes, identificar las opciones que se pueden tomar de manera razonable, identificar las consecuencias potenciales de las opciones seleccionadas). A modo de ejemplo se enumeran a continuación las preguntas planteadas: ¿Por qué tenemos un problema con la producción y gestión de los RSU? ¿Cuáles son los datos de producción de residuos urbanos a nivel CV y Nacional? ¿Qué composición tienen los RSU actualmente? Identifica las causas que han llevado al problema actual. ¿Qué consecuencias tiene este problema desde el punto de vista social, económico y medioambiental? ¿A quién afecta? ¿De qué forma? ¿Qué soluciones propones? ¿Por qué? Finalmente, se establece un debate entre los grupos para fomentar el pensamiento crítico e intercambiar puntos de vista respecto a las cuestiones planteadas. La adquisición de la competencia se evalúa a través de las respuestas del cuestionario, observación de participantes a través del debate (diario campo), rúbrica de

evaluación adaptada a partir de la rúbrica propuesta por Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la UPV para la CT07. Cabe indicar que, de forma previa y posterior a la realización de dicha actividad, los estudiantes realizaron un test sobre sus conocimientos y habilidades relacionadas con dicha competencia para determinar el grado de adquisición de la misma. Dicho test, elaborado con el ICE de la UPV, es común a todas las asignaturas que trabajan dicha competencia dentro del proyecto. El siguiente paso será la evaluación de dicha propuesta metodológica para determinar el grado competencial alcanzado en los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Competencia transversal, responsabilidad medioambiental, residuos urbanos, evaluación competencia

## REFERENCIAS

- Hess, J.L., Beever, J., Zoltowski, C.B., Kisselburgh, L., Brightman, A.O. (2019). Enhancing engineering students' ethical reasoning: Situating reflexive principlism within the SIRA framework. *Journal of Engineering Education*, 108, 82–102. <https://doi.org/10.1002/jee.20249>
- Passow H. J., Passow C. H. (2017). What Competencies Should Undergraduate Engineering Programs Emphasize? A Systematic Review, *Journal of Engineering Education*, 106 (3), 475–526. <https://doi.org/10.1002/jee.20171>



## 132. Innovación educativa en la docencia universitaria

Blanco-Arana, M. Carmen; Salguero-Caparrós, Francisco; Salazar-Picó, Francisco  
*Universidad de Málaga*

En el contexto universitario, se ve la gamificación como una oportunidad para motivar, mejorar las dinámicas de grupo, atención y aprendizaje de los estudiantes. De esta manera, la utilización de herramientas como *Kahoot!* podría ayudar a aumentar la motivación del alumnado, incrementando el nivel de interacción entre los profesores y el alumnado. Al mismo tiempo se contribuye a una mejor adquisición de conocimientos, permitiendo revisar y reforzar los conceptos básicos a lo largo del curso. Así, el objetivo de este trabajo es introducir juegos educativos como herramientas que permiten mejorar la motivación, dinamizar los contenidos, fomentar una evaluación formativa, y facilitar a los docentes información sobre la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se desarrollan 2 sesiones de aplicación distribuidas del siguiente modo: Una primera sesión donde se introduce un *Kahoot!* inicial durante la primera clase sobre los contenidos de toda la asignatura con el objetivo de conocer el nivel previo de conocimientos. El número de preguntas dependerá de la asignatura, aproximadamente entre 8 y 12 preguntas. Posteriormente, se aplicará en la última clase o en una sesión de repaso previa al examen, un *Kahoot!* final, en el que se repiten las mismas preguntas que en el inicial, exactamente las mismas para poder valorar el grado de aprendizaje o dominio de la materia. Con todo esto, se pretende poder analizar los resultados, examinando la evolución del alumnado del inicio al final, con las mismas preguntas. La evaluación y seguimiento de esta investigación se implementa, por un lado, midiendo las diferencias en el rendimiento final en función de su participación y resultados en los juegos; y, por otro, abriendo la posibilidad de mejorar la programación de las asignaturas a partir de la reflexión sobre las metodologías activas, las TIC y la optimización de la gamificación en el ámbito universitario. Las principales conclusiones del estudio sostienen que, a través de esta apuesta pedagógica puesta en práctica en la Universidad de Málaga,

la motivación e interés tanto de los alumnos como de los docentes ha aumentado de forma significativa el dinamismo de las clases favoreciendo la participación activa y reduciendo el absentismo. Por otra parte, ha permitido conocer a los docentes universitarios el grado de adquisición de las distintas competencias con la puesta en marcha de esta herramienta para detectar conocimientos que no fueron asimilados correctamente. Igualmente, durante el curso 2020-2021, se ha podido analizar la relación existente entre los resultados en las diferentes partidas del juego (conocer el nivel inicial de los alumnos antes de cursar la asignatura y al finalizar temas o bloques temáticos) con las notas finales obtenidas por los alumnos, demostrándose una alta correlación positiva entre las notas finales y los resultados del juego. En definitiva, con esta investigación, vinculada a un proyecto de innovación educativa, se han introducido juegos educativos como herramientas que han permitido: mejorar la motivación, dinamizar los contenidos, fomentar una evaluación formativa y continua, mejorar los conocimientos del alumnado y poner a disposición de los docentes información a lo largo del curso 2020-2021 sobre la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Gamificación, innovación educativa, *kahoot!*



### **133.La Transición y la Democracia explicadas al alumnado de la Facultad de Educación de Alicante: nuevas estrategias docentes para la Didáctica de la Historia**

Candela Sevilla, Virgilio Francisco<sup>1</sup>  
*Universidad de Alicante*

Esta investigación pretende incidir en un vacío formativo del alumnado de grado en Maestro de Educación Primaria de la Universidad de Alicante. La historia contemporánea de España en general y la transición a la democracia en particular siguen siendo en la actualidad periodos de nuestra historia reciente bastante desconocidos para el alumnado referido. Tanto o más que la Dictadura Franquista, la Guerra Civil o la Segunda República. Resulta triste decirlo, pero es una realidad comprobada día tras día en las aulas de la asignatura de *Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia*, de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. La experiencia docente nos demuestra que nuestro alumnado carece de los conocimientos necesarios para entender este crucial momento histórico de nuestra historia más próxima. Sin ningún lugar a dudas esta situación se advierte imprescindible para dotar a estos estudiantes de la necesaria cultura política o democrática para guiar el magisterio de sus futuros alumnos de colegio. Si nuestro alumnado no conoce cómo se cimentó nuestra democracia tras cuatro décadas de dictadura y otras cuatro de democracia corremos el riesgo de propiciar un distanciamiento de la historia más reciente y una desafección política consiguiente. Y más cuando se aborda el análisis de la transición desde posicionamientos interesados, politizados, que bien idealizan la Transición o bien la censuran, responsabilizándola de la baja calidad de nuestra democracia del siglo XXI. En ambos casos, el presentismo es un flaco favor a un estudio riguroso y académico de la mencionada transición. Expertos en la didáctica específica de la Historia como Prats (2000) o Pagès (1997), o divulgadores de la Historia como Casanova (2020) o Quirosa (2007), inciden en el necesario esfuerzo docente de acercamiento a los acontecimientos más recientes de la actualidad política a nuestro alumnado universitario. Por tanto, la materia de *Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia*, impartida durante el segundo cuatrimestre de anteriores cursos en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, y la asignatura de *Historia Contemporánea de España* de segundo curso de Bachillerato cursada en el IES San Vicente, han supuesto el campo de experimentación teórico-

práctico de la propuesta desarrollada en esta investigación. La asignatura universitaria ha servido de laboratorio social para la aplicación de una nueva metodología docente y de una serie de experiencias innovadoras para sus apartados más prácticos, precisándose para ello del trabajo cooperativo del alumnado y del fomento del pensamiento crítico. Y en el caso del alumnado de bachillerato se ha comprobado la asimilación de contenidos, personajes y episodios de la democracia española desde actividades participativas por parte del profesorado de enseñanza secundaria. Se pretende, por tanto, en esta investigación plantear diferentes estrategias pedagógicas - muchas de ellas de base tecnológica- capaces no solo de interesar a nuestros/as estudiantes para su propia formación, sino que alcancen en su interés al destinatario final de las enseñanzas planteadas: los/as niños/as de educación primaria. Entre los instrumentos utilizados para la evaluación del alumnado se han desarrollado, por una parte, prácticas obligatorias de actividades vinculadas con la innovación en la organización de actividades de promoción de la democracia en España; así mismo, se ha creado un cuestionario tipo test para comprobar el grado de conocimiento del período histórico y para incidir en la concreción de sus hitos más importantes. En ambos casos, estas actividades han formado parte de la evaluación final de la materia, aspecto que ha despertado el interés del alumnado en su desarrollo por la importancia de su aplicación efectiva en las aulas escolares. Se ha pretendido, en definitiva, demostrar que el magisterio cercano e innovador tiene una indudable aplicación en las aulas del siglo XXI.

**PALABRAS CLAVE:** Transición Política, Historia Contemporánea, Democracia, Didáctica de la Historia, innovación educativa.

## REFERENCIAS

- Candela, V. F. (2020). Entre la “Santa Transición” y el “Régimen del 78”: un nuevo marco interpretativo sobre el proceso de transición a la democracia en España (1975-1982). En I. Belmonte (Ed.), *El sistema político español. Entre la memoria y el devenir* (pp. 59-72). Tirant Lo Blanch.
- Colomer, J.C., Esteve, J. & Ibáñez, M. (2015). *Ayer y hoy. Debates, historiografía y didáctica de la Historia*. Asociación de Historia Contemporánea. Universitat de València.
- Pagés, J. (1997). Líneas de investigación en didáctica de las Ciencias Sociales. En P. Benejam & J. Pagés (Ed.), *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria* (pp. 209-226). ICE/Horsori.
- Prats, J. (1997). La Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales. (Notas para un debate deseable). En A. Santisteban (Ed.), *La formación del profesorado y la Didáctica de las Ciencias Sociales* (pp. 9-25). Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales. Díada.
- Prats, J.- (2000). La Didáctica de las Ciencias Sociales en la universidad española: estado de la cuestión. *Revista de Educación, Didácticas Específicas*, 328(mayo-agosto), 81-96.
- Quirosa-Cheyrouze, R. (2007). La transición a la democracia: una perspectiva historiográfica. En R. Quirosa (Ed.), *Historia de la transición en España: los inicios del proceso democratizador*. Biblioteca Nueva.



## 134. La docencia de Ultrasonidos y Aplicaciones en tiempos de COVID-19

Carbajo, Jesús; Ramis, Jaime; Poveda, Pedro; Climent, Miguel Ángel; Segovia, Enrique; De Vera, Guillem<sup>1</sup>;  
Miro, Marina; Navarro, Víctor; Barreres, Antonio; Ortega, David  
*Universidad de Alicante*

Este trabajo recoge la experiencia asociada a una acción educativa llevada a cabo en la asignatura Ultrasonidos y Aplicaciones del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación (GISIT) de la Universidad de Alicante (UA) y que consistió en el diseño e implementación de una plataforma virtual para complementar la docencia en dicha asignatura durante la pandemia por COVID-19. Dicho recurso se ha desarrollado en el contexto de una red de docencia universitaria aceptada en el programa Rede I3CE de la misma universidad, siendo el principal objetivo de ésta proporcionar al alumnado una herramienta que le permita analizar diversos fenómenos y dispositivos ultrasónicos desde un entorno software familiar para estudiantes de dicho grado como es MATLAB. Por tanto, se dota tanto al alumnado como al profesorado de un vehículo de aprendizaje/enseñanza que complemente las actividades realizadas presencialmente en circunstancias de pandemia como las que se han referido anteriormente. En concreto, se han implementado tres módulos: (i) fenómenos de propagación ultrasónica: reflexión, refracción, transmisión y difracción; (ii) radiación ultrasónica: focalización y directividad; y (iii) dispositivos ultrasónicos: transductores y arrays. Los módulos anteriores permiten tanto emular fenómenos básicos (i y ii) como diseñar y analizar el funcionamiento de dispositivos comunes (ii y iii) en la disciplina de ultrasonidos. Para este fin fue necesario implementar las soluciones analíticas correspondientes a los fenómenos básicos de propagación, la integral de *Rayleigh* y las expresiones de cálculo de los indicadores de directividad de una fuente ultrasónica para analizar su radiación, así como la teoría de circuitos equivalentes o el método de la Diferencias Finitas en el Dominio del Tiempo (DFDT) para describir el comportamiento de los transductores más comunes (tipo *Langevin*) o de sistemas más complejos como los arrays ultrasónicos. La estructura modular de la plataforma desarrollada permite que el profesorado de la asignatura trabaje con aquel módulo que sea más adecuado para el contenido temático que en cada momento se esté impartiendo. Por otra parte, con el fin de garantizar la validez de los resultados obtenidos en cada uno de los módulos se ha recurrido a un software comercial para el modelado y simulación multi-física cuya licencia educativa adquirió el Grupo de Acústica Aplicada de la UA: COMSOL Multiphysics, que implementa el Método de los Elementos Finitos (FEM) para resolver un sistema de ecuaciones diferenciales como el que gobierna la propagación ultrasónica. La evaluación de la acción educativa se realizó siguiendo una serie de pasos: (i) sesión demostrativa: presentación de la herramienta, funcionamiento, posibilidades...; (ii) ejercicio práctico: cada alumno/a resolvió un ejercicio sencillo con alguno de los módulos de la plataforma; y (iii) encuesta de satisfacción: sugerencias, facilidad de uso, mejoras... Adicionalmente, se invitó al alumnado a realizar modificaciones en el código de alguno de los módulos existentes o a desarrollar su propio módulo en el entorno de trabajo de la plataforma, pudiendo así contribuir a la experiencia educativa con un rol mucho más activo puesto que el entorno de programación de MATLAB lo utilizan frecuentemente en el GISIT. En general, los resultados preliminares muestran que la experiencia llevada a cabo ha resultado satisfactoria tanto para el alumnado, al permitirle consolidar los conocimientos de la asignatura de forma no presencial, como para el profesorado, que ya dispone de una herramienta complementaria para lidiar con algunas de las limitaciones derivadas de la situación de pandemia por COVID-19.

**PALABRAS CLAVE:** Docencia online; acústica, ultrasonidos, plataforma software.

## REFERENCIAS

Kinsler, L. E.; Frey, A. R.; Coppens, A. B. y Sanders, J. V. (2000). *Fundamentals of Acoustics*. New York: John Wiley & Sons.



### **135. Visibilizando Voces y Culturas a través del Aprendizaje-Servicio en el Aula de Educación superior**

Carmona Rodríguez, Carmen; García de Fez, Sandra  
*Universitat de València,*

La diversidad cultural en las aulas universitarias nos ha llevado a pensar en el concepto integrador de una ciudadanía intercultural, a la que podríamos referirnos como la base para producir un diálogo entre distintas culturas que conduzca al respeto por las diferencias y a la construcción de culturas donde la convivencia sea justa para todas las personas. En las universidades, la diversidad cultural cada día está más presente y no sólo hace referencia a la movilidad internacional del estudiantado sino que es necesario poner el foco de atención en el alumnado de primera y segunda generación cada vez más presente en las aulas universitarias. El presente estudio tiene como objetivo visibilizar las voces y culturas en un aula universitaria a través de la metodología del aprendizaje-servicio como práctica de responsabilidad social universitaria. Por tanto, a través del aprendizaje-servicio como propuesta educativa en la que los participantes aprenden trabajando a partir de necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo (Puig, Batlle, Bosch y Palos, 2006), se partió de las propias necesidades de un alumno inmigrante de Senegal, al cual su derecho a la formación docente en modalidad híbrida no fue cubierto. A partir de la involucración del alumnado de segundo curso del grado de Educación Social de la Universitat de València, se decidió en la asignatura de métodos de recogida de información en educación social, transformar el currículum para llevar a cabo el proyecto “El sueño de Abu: continuar en la universidad”. A través de la metodología de la entrevista y cuestionario, el alumnado centró su aprendizaje en el diseño, desarrollo e implementación de los diferentes instrumentos para llevar a cabo el análisis de necesidades. El alumnado grabó y transcribió las entrevistas, participó en el desarrollo y seguimiento del proyecto paralelo de “crowdfunding” realizado para poder cubrir las necesidades básicas de este alumno. A partir de la historia de vida narrada en las entrevistas, el alumnado de educación social comenzó a conocer de primera mano la situación real de miles de inmigrantes que llegan a España en cayucos, cómo es el recorrido por el desierto, los puntos de salida, y qué sucede una vez llegan a tierra firme. De esta forma, muchos de ellos han sabido cuál es la realidad que se vive en un Centro de Internamiento para extranjeros (CIE), y qué es lo que sucede una vez llegas a ellos y después. En definitiva, el alumnado se involucró de lleno en el proyecto tanto académico como de ayuda a este alumno, a la realidad de su día a día, al rechazo permanente de ayudas inaccesibles para este colectivo de personas, a la lucha diaria por no dominar un idioma, y tantos otros factores de riesgo que sufren, y que estos futuros profesionales del ámbito de la educación social han de analizar. Los resultados indicaron que el aprendizaje-servicio fue un aprendizaje experiencial a través del contacto de los estudiantes con el contexto real del alumno implicado, el análisis de las necesidades y problemas existentes, y las opciones para apoyar en el empoderamiento de este alumno. Como conclusión, es relevante indicar que a través de la asignatura se logró además promover el compromiso social y el aprendizaje en valores del grupo, reflexionando críticamente sobre el derecho a la educación en “educación superior”, a ser ciudadanos críticos, activos y responsables, así como de profesionales comprometidos y con una ética que sobrepasa el aula universitaria.

**PALABRAS CLAVE:** migración, educación superior, aprendizaje-servicio

## REFERENCIAS

Puig, J. M., Batlle, R., Bosch, C., & Palos, J. (2007). *Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.



### **136. Paisajes Restauradores. Imaginación espacial, permeabilidad disciplinar y metalenguajes para un taller iniciado desde literaturas de pandemias**

Carrasco Hortal, Jose<sup>1</sup>; Prieto García-Cañedo, Sara<sup>1</sup>; Sánchez Fajardo, Jose Antonio<sup>1</sup>; Francés García, Francisco<sup>1</sup>; Carratalá Puertas, Liberto<sup>1</sup>; López Baeza, Jesús<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *CityScienceLab HafenCity Universitat Hamburg,*

Las enfermedades pueden agruparse según si nos referimos a ellas como crónicas, hereditarias y degenerativas o bien como agudas, contagiosas y letales. Las prácticas interdisciplinarias para los grados de Lengua Inglesa, Sociología y Arquitectura sobre las que trata esta contribución usan como referentes relatos sobre la segunda familia citada (p.e. La Peste de Camus o la Ceguera de Saramago) en las cuales el narrador se centra en los periodos más trágicos de la epidemia. En contraposición a este grupo de relatos, otros también usados nos presentan a unos personajes que deciden aislarse (p.e. el Walden de Thoreau o el Barón Rampante de Calvino) o crear una comunidad de relatores (el Decameron de Boccaccio). Durante varias semanas del primer cuatrimestre del 2020-2021 se han compartido técnicas propias de cada grado (línea de tiempo, escenarios de futuro, reescritura e intertextualidad). El objetivo era llegar a definir proyectos de arquitecturas ligeras integradas en un camino fluvial en el litoral de Sella (Marina Baixa) a partir de oportunidades de diseño para cuidados, crianzas y tuteladas en el paisaje, inspiradas en figuras y metáforas aprendidas de los textos, y que encontraran sustento en la propiedad emocionalmente restauradora de este tipo de paisajes en continua transformación (terceros paisajes, Clément 2004). Varios niveles creativos se han superpuesto en ejercicios de imaginación espacial, permeabilidad disciplinar y metalenguaje (Mejía 2020): por ejemplo, se han fabricado componentes representativos de los proyectos que eran dispuestos en el paisaje durante una mañana de noviembre de 2020, al que luego se añadieron, montados en videos entregados en enero de 2021, voces narradoras que usaban el estilo literario de los autores de la literatura en cada caso. En cuanto al impacto de la situación COVID-19, cabe decir que se produjeron sesiones de trabajo online con lecciones y prácticas en modo dual pues solo el alumnado de arquitectura podía permanecer en el aula, usando el Meet para constituir una veintena de grupos de conversación simultáneos. La segunda modalidad usada fue la de presencialidad diseminada a lo largo de un kilómetro de camino fluvial, sin cobertura online y con los docentes en modo itinerante. La evaluación de la experiencia, en proceso y en resultados, se llevó a cabo en febrero de 2021 a través de una triangulación de herramientas cuantitativas y cualitativas. Por un lado, mediante un cuestionario online al alumnado participante; por otro, mediante un focus group a partir de la selección de 8 alumnas/os también participantes. Los resultados revelan valoraciones positivas en aspectos como la profundización en la comprensión de conceptos abordados en sesiones, la idoneidad en la complementariedad de diferentes técnicas utilizadas en el proceso, o la apertura que supone considerar enfoques analíticos desde disciplinas no propias. Pero los resultados evaluadores también muestran limitaciones y retos, como la dificultad expresada por el alumnado para desbordar los

discursos interdisciplinarios y desplazarse hacia posicionamientos transdisciplinarios, la importancia crítica de los tiempos lectivos compartidos entre los estudiantes de diferentes titulaciones, o las asimetrías en el flujo de información dentro del alumnado a lo largo del trabajo colectivo. Las técnicas han constituido, en su conjunto, una aproximación a la noción de comunidad interpretativa (Fish 1980) y a formas de reescritura colaborativa, a partir del reconocimiento de que ningún texto puede existir como un todo hermético y autosuficiente y que su escritura / lectura está condicionada por otras escrituras / lecturas (Kristeva 1967; Cots 2005). Finalmente, la experiencia ha ayudado a todos los participantes, alumnado y docentes, a comprender la relación entre sociología y pandemia, literatura y pandemia, arquitectura y pandemia, y a aproximarse a conceptos tales como sociedad-burbuja o distanciamiento social (Amezcuca 2000).

**PALABRAS CLAVE:** Comunidad interpretativa, pandemia, reescritura, tercer paisaje, escenarios de futuro

## REFERENCIAS

- Amezcuca, M. (2000). Antropología de los cuidados. Enfermedad y padecimiento: significados del enfermar para la práctica de los cuidados. En Consejo de Enfermería de la Comunidad Valenciana (Ed.), *Cultura de los Cuidados*, IV, (pp. 7-8).
- Clément, G (2004). *Manifiesto del tercer paisaje*. Barcelona: GG
- Cots, M. (2005). *En busca de un discurso identitario y canónico: la reescritura de Rhys y Coetzee en Wide Sargasso Sea y Foe*. (Tesis doctoral). Barcelona: Universidad Pompeu Fabra.
- Fish, S. (1980). *Is there a Text in this Class? The Authority of Interpretive Communities*. Cambridge University Press.
- Kristeva, J. (1967). *Bajtín, la palabra, el diálogo y la novela*. Intertextualité.
- Mejía, J. (2020). Writing, Filming, Building. Using a Taxonomy of Moviegoers to Appraise Spatial Imagination in Architecture. En Havik, K. (Ed.), *Writing Place. Choices and Strategies of Spatial Imagination*, 4, (pp. 122-133). Rotterdam: Nai010 Publishers.
- Lefebvre, H. (2004). *Rhythmanalysis: Space, Time and Everydaylife*. London: Continuum.



## 137.La traducción del humor: entre la fidelidad de lo absurdo y la adaptación funcionalista

Carrión González, Paola  
*Universidad de Alicante*

Tradicionalmente, el ejercicio de la traducción conlleva una serie de procedimientos en constante lucha por un equilibrio de ganancias y pérdidas a veces quebradizo, donde las estrategias de transferencia tienen un papel fundamental y delimitan qué se puede y qué no se puede hacer en una línea que va desde la más absoluta fidelidad hasta una libertad que entra en conflicto con la trasgresión del original en aras de un objetivo tan dinámico como polémico: el humor. La traducción del humor pone en marcha una maquinaria cognitiva que va más allá del texto escrito, pues en ella interfiere la interpretación de una semiótica manipulada por el sarcasmo y la ironía, a lo cual se suma la dificultad de la traducción condicionada, en este caso, por el elemento pictórico.

En este caso, la red de investigación docente TradLit IV (5088) encara la traducción del cómic francófono “Ab Absurdo”, escrito por el dibujante belga Marc Dubuisson en el marco de la asignatura de “Traducción literaria avanzada B-A / A-B: francés-español / español-francés” (código 32751) del último año de grado en traducción e interpretación de la Universidad de Alicante. En este contexto, el estudiantado, ya conocedor de los diferentes métodos y estrategias de traducción, así como del medio literario, se enfrenta a situaciones límite de transferencia lingüística y cultural que plantean un debate tan interesante como necesario en cuanto a soluciones literarias, que bien optan por la literalidad en términos de fidelidad cultural, bien se alejan en búsqueda de equivalencias que podrían traspasar las fronteras de la definición clásica de la traducción. En este sentido, consideramos el aula universitaria como un espacio de intercambio de conocimiento y diálogo, donde recrear un encargo profesional de traducción literaria en vistas a una publicación resulta la mejor manera de acercar el mundo editorial a un alumnado repleto de ideas creativas y fundamentadas. La obra aquí analizada se presenta en formato cómic y nos presenta un total de 204 historietas satíricas en un tono de humor negro, polémico a todas luces, que cuentan la realidad política, social, económica y, sobre todo moral, de una realidad unas veces universal, otras centrada en referencias francesas, belgas o estadounidenses. Cuestiones como el tratamiento a los inmigrantes, la controvertida política de Trump, la ideología cambiante de los gobernantes, la corrupción política, los fanatismos religiosos, la explotación laboral, los prejuicios, la sexualidad o el machismo bañan una obra intensa que requiere de una traducción intensa. Así, el objetivo de la red persigue su traslado al español, que respete la infinidad de elementos culturales enunciados en el original, sin perder el objetivo de la obra, que es hacer reír o reflexionar a un público que, por desgracia, comparte las mismas problemáticas universales manifestadas. La traducción, realizada en primera instancia de manera colectiva, más tarde en binomios y analizada colaborativamente en el aula, requiere de varias revisiones exhaustivas, realizadas por el profesorado especialista en traducción literaria, además de una maquetación que plantea múltiples restricciones de espacio, y será publicada previsiblemente durante el año 2021 por el servicio de publicaciones de la Universidad de Alicante, previo acuerdo con la editorial de origen, esto es, Éditions Lapin. Un proyecto que pretende acercar realidades culturales a través de la traducción de una hilaridad mordaz y elocuente.

**PALABRAS CLAVE:** traducción literaria, cómic, culturema, humor, fidelidad.



### **138. Hedjuk [un]built**

Castro-Domínguez, Juan Carlos; Barberá Pastor, Carlos  
*Universidad de Alicante*

*Hedjuk [un]built*, es una propuesta de innovación docente transversal realizada durante el curso 2020-21 en la Universidad de Alicante, en las áreas de conocimiento de Composición Arquitectónica y Proyectos Arquitectónicos; a su vez, ha contado con la participación de profesores de las áreas de conocimiento de Construcciones Arquitectónicas, Instalaciones y Estructuras, por lo que consiste en un laboratorio de experimentación docente que ha ensayado diferentes formatos de participación (Ávalos Ramos, M.A., 2020), y ha conseguido implicar prácticamente a la totalidad de áreas que imparten docencia en el grado de Fundamentos de la Arquitectura. John Hejduk, uno de los arquitectos más originales del panorama de la arquitectura de finales del siglo XX, dejó dibujados cientos de proyectos. Muy pocos fueron construidos. La propuesta consiste en desarrollar mediante talleres, prácticas de asignaturas y programas de curso regular, el proyecto técnico

necesario para construir dos de las piezas que John Hedjuk diseñó en 1980 para su proyecto *Masque* (Hedjuk, 1985) en Berlín. El fin último de esta propuesta, consistiría en la construcción final de esas dos piezas, a escala real (1:1) y con todas las condiciones de habitabilidad de cualquier construcción o espacio habitacional. Los objetivos de la propuesta consisten en: evaluar los resultados de construir un proyecto a escala real mediante un trabajo conjunto de investigación y desarrollo técnico por parte de profesores y estudiantes; desarrollar y testear experiencias de innovación docente con el objetivo de poder ser incluidas en los programas regulares de las asignaturas impartidas en el Grado de Fundamentos de la Arquitectura y generar transversalidades entre las diferentes áreas de conocimiento que imparten docencia en el Grado. Los diferentes formatos ensayados hasta el momento (instrumentos), han consistido en: un taller internacional (*workshop*) en el que han participado tanto estudiantes como profesores de diferentes universidades, y que ha permitido realizar la investigación necesaria para dibujar y definir con precisión las dos piezas a construir, de las que había poca documentación gráfica; un curso regular de Proyectos Arquitectónicos 2 (PA2), en el que los alumnos han dibujado, representado a escala real y escenificado, diecinueve de las sesenta y tres estructuras (muy similares a las de *Berlin Masque*) y personajes del proyecto de *Victims* de John Hedjuk (Hedjuk, 1985); una práctica de la asignatura Composición Arquitectónica 1 (CA1), en la que los estudiantes asignaban un habitante a una pieza de John Hejdkuk en relación a otra práctica del curso sobre el espacio doméstico y el espacio público de la ciudad de Alicante; y por último, un seminario del profesor Carlos Barberá de CA1, en el curso de PA2, sobre el proyecto *Victims* de John Hedjuk. Los resultados van desde los materiales desarrollados por el trabajo conjunto de alumnos y profesores en el taller internacional, pasando por los cuestionarios realizados por los alumnos en el seminario impartido en Proyectos Arquitectónicos 2, hasta las encuestas cualitativas realizadas a los alumnos, al final de cada experiencia: taller internacional, curso regular de PA2 y curso regular de CA1. El análisis de los materiales resultantes de los diferentes talleres y practicas docentes, así como de las encuestas y cuestionarios permitirá concretar conclusiones claras acerca de la pertinencia de incluir formatos participativos como los planteados en la docencia regular, la importancia de la transversalidad entre asignaturas, áreas de conocimiento y docentes de un mismo grado, el interés y aprendizajes producidos por el desarrollo y construcción de piezas a escala real (1:1), así como incluir temáticas y metodologías propias de la investigación y crítica arquitectónica en la docencia regular.

**PALABRAS CLAVE:** Hedjuk, Victims, Masque, transversalidad, pedagogía crítica.

## REFERENCIAS

- Ávalos Ramos, M. A. (2020) *La evaluación en el proceso de aprendizaje de las acrobacias: un enfoque emocional*. Octaedro.
- Hejdkuk, J. (1986) *Victims*. Architectural Association.
- Hejdkuk, J. (1985) *Mask of medusa*. Rizzoli.



### **139. Creación y validación de material didáctico con recursos educativos abiertos como apoyo en la prevención de malformaciones congénitas en población juvenil**

Caviativa Castro, Yaneth Patricia<sup>1</sup>; Jaramillo Guzmán, Valentino<sup>1</sup>; Guzmán Suarez, Yoan Manuel<sup>2</sup>;

Llanganate Osorio, Dora Marcela<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Manuela Beltrán. Colombia,*

<sup>2</sup>*Secretaria de educación Zipaquirá. Colombia*

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) fueron y son las principales causantes de la revolución digital. Esta revolución permanece en un estado evolutivo y activo, generando nuevas formas, usos y códigos de comunicación y gestión de la información en nuestras sociedades. Ante esta realidad, la escuela se ve inmersa en un profundo cambio que demanda nuevos enfoques en sus metodologías y materiales educativos. El diseño y organización de los materiales didácticos del siglo XXI, exige incorporar los nuevos aportes digitales a los diversos escenarios de la vida para que sean más interactivos, constructivistas, innovadores, multimedia, hipertextuales y pedagógicos (Área, 2017; Bautista, Martínez e Hiracheta, 2014; George, 2020). Actualmente vivimos en una época donde la tecnología es una extensión más de nuestro cuerpo, pero el buen uso de las herramientas que se brindan hace que el desarrollo de nuevas tecnologías sea la puerta a nuevas posibilidades, actualmente hay una deficiencia en el desarrollo de las Actividades Tecnológicas Educativas en salud en la prevención de enfermedades. Según la OMS en su documento “la dependencia de las sustancias es tratable, sostiene, un informe de expertos en neurociencia”, el consumo de sustancias psicoactivas, cigarrillo en los adolescentes está instaurado por los factores biológicos que facilitan la utilización de estos, sin medir las complicaciones a la salud del consumidor, que conllevan al consumo de este tipo de sustancias, entre las más relevantes se encuentran las alteraciones teratogénicas, ocasionadas por el consumo de diferentes sustancias psicoactivas alcohol, cigarrillo, cocaína, heroína, anfetaminas, todas ellas sustancias que ocasionan alteraciones del desarrollo fetal. Según el informe de la OMS, presentado en el artículo titulado “Neurociencia del consumo y dependencia de sustancias psicoactivas” (OMS, 2005). La carga total de morbimortalidad se asocia al consumo de sustancias psicoactivas en las poblaciones de todo el mundo. Como objetivos se planteó una investigación que generará soluciones a situaciones en población juvenil, con respecto a las malformaciones congénitas que se presentan por el consumo de cigarrillo y sustancias psicoactivas antes, durante y después de la gestación validando el contenido digital creado, para la prevención. La investigación se surtió mediante el enfoque cualitativo, con diseño descriptivo mediante entrevistas semiestructuradas transcritas línea a línea, análisis interpretativo mediante el software ATLAS-TI 7.5, frente a las categorías planteadas cobertura, exactitud, precisión, rigor, pertinencia y objetividad de los contenidos. La población fue 870 estudiantes de educación superior, muestra a saturación de 3780 entrevistas, criterio de inclusión estudiantes adolescentes de educación superior de Bogotá, los Resultados obtenidos por medio de ATLAS-TI validaron los datos cualitativos de los contenidos educativos en salud, la cual arrojó frente a las categorías analizadas una mayor frecuencia en la objetividad de contenidos 1689 y la exactitud de estos 1850. Se pudo concluir que la población evaluada, destacó la calidad de contenidos, es decir la veracidad, exactitud, presentación equilibrada de ideas y nivel adecuado de detalle igualmente resaltaron la coherencia entre los objetivos, actividades y evaluaciones por medio de la adecuación de contenidos para salud.

**PALABRAS CLAVE:** Sustancias Psicoactivas, malformaciones, Cuidado de la salud, Recursos digitales

abiertos, contenido digital.



## **140. Problemática de ciberacoso y las conductas delictuales con redes sociales en educación superior**

Caviativa Castro, Yaneth Patricia; Jaramillo Guzmán, Anyela Mancilla Lucumi  
*Universidad Manuela Beltrán,*

Los problemas de convivencia escolar en aulas, se ha trasladado a espacios virtuales ahora más en tiempos de pandemia, generando deserción y materialización de delitos que atentan contra la identidad sexual, el libre desarrollo de la personalidad y el derecho a la intimidad. Se generan delitos como la prostitución, pornografía, trata de personas, extorción, injuria, calumnia e incluso la inducción al suicidio, el desconocimiento ante las situaciones que se pueden presentar en el contexto cibernético, alteran la sana convivencia de los estudiosos en educación On line y en la vida cotidiana de los jóvenes. La convivencia pacífica en las instituciones educativas constituye una problemática global, para ello la prevención mediante procesos de educación se convierten en herramienta fundamental para el desarrollo de una convivencia pacífica que contribuye a la promoción de la paz y la equidad. Como objetivos se planteó una investigación que generará soluciones a situaciones de convivencia, así como contrarrestar el ciberacoso y las conductas delictuales derivadas, para ello se realizaron una serie de talleres con recursos digitales On line en los que se informó a cerca del respeto por los derechos, la convivencia e inclusión, identificando que el uso de redes sociales repercute en la generación de conductas delictuales. A través de recursos educativos, se facilitó la motivación de los estudiantes para generar comportamientos de colaboración, aprendizaje colaborativo, tolerancia, armonía y prevención ante hechos delictuales. La investigación se surtió mediante el enfoque mixto, con diseño simultáneo donde cualitativamente mediante entrevistas semiestructuradas con transcripción línea a línea, se abordaron conceptos sobre problemática de ciberacoso y las conductas delictivas derivadas, a fin de profundizar en los aspectos doctrinales de las temáticas de ciberacoso, sexting y grooming, con las variables de conocimiento de acoso en aulas, tipo de conductas de acoso, acoso en redes, objeto de insultos en redes, divulgación de mentiras. El despliegue cuantitativo desarrollado a través de estadística descriptiva obtenida mediante encuestas que permitieron establecer información respecto a las conductas asumidas por los jóvenes ante situaciones de ciberacoso, obteniendo una información cuantificable. Como resultado del recaudo de información y análisis de esta, se recopiló información respecto de las tendencias delictuales que genera el ciberacoso, se informó, capacitó y previno a los jóvenes participantes sobre los riesgos a los que están expuestos, se elaboró y desarrollo, recursos educativos digitales que contribuyeron a informar, capacitar y prevenir a la población de jóvenes vulnerables. En conclusión, a través de las herramientas educativas y de los recursos digitales abiertos mediante la tecnología se pueden combatir tendencias de ciberacoso que conllevan a tendencias delictuales nocivas para nuestros jóvenes. Es adecuado que los jóvenes utilicen el internet, Facebook, Twitter, WhatsApp, Instagram como una herramienta cotidiana de comunicación, sin embargo, existen riesgos como la comunicación con extraños, el recibir propuestas tendientes a vulnerar su formación sexual, abusos, críticas burlas, amenazas, insinuaciones que determina una

conducta contraria que puede convertirlo en víctima o agresor.

**PALABRAS CLAVE:** Prevención de acoso escolar, prevención de ciberacoso, sexting, grooming, recursos educativos digitales abiertos



## **141. “Effective Teaching”: estrategias de enseñanza y evaluación a distancia de la literatura inglesa medieval y renacentista en la UNED**

Cerezo Moreno Marta; Guerrero, Isabel  
*UNED*

Tal y como Eva Kyndt et al. señalan en su libro *Higher Education Transitions: Theory and Research* (2017), “[r]esearchers are drawing considerable attention to new learning environments inspired by a (social) constructivist view of learning in universities and colleges. These learning environments are said to foster the development of generic competences for work life” (Kindle ed.). Atendiendo al marco educativo del Espacio Europeo de Enseñanza Superior en el que se insertan los planes de estudio de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), nuestra forma de impartir docencia debería estar centrada en fomentar en nuestros estudiantes el aprendizaje de competencias y no meramente el aprendizaje de contenidos. La asimilación de contenidos será mucho más efectiva si el proceso de aprendizaje del estudiante se comienza a construir sobre la base de las competencias y resultados de aprendizaje que deben adquirir gradualmente. Desde el primer curso del Grado, el proceso de enseñanza debe pivotar sobre los estudiantes y sobre lo que Roy Killen denomina “effective teaching” (2007, v) para que estos puedan adquirir los resultados y las competencias asociados a la asignatura. Esta metodología docente formará a estudiantes capaces de formar parte activa en la creación, en la construcción, de un conocimiento que no les es meramente transferido y que adquieren de forma pasiva. Por el contrario, serán capaces de adquirir competencias que no solo les ayudarán a construir ese conocimiento, sino que le sean también de ayuda en el futuro en diversos entornos profesionales y también personales. Como señala también el estudio de Kyndt, esta enseñanza en competencias ayudará a los estudiantes a desenvolverse en “unpredictable career paths” (Kindle ed.) y a ser capaces, como señala Bowden y Marton, en su obra *The University of Learning* (1998), de aprender “in ways that help them deal with a range of contexts, many, if not all, unique” (115). Autores centrales en este campo de la innovación docente como H. Coates, M. Coats, G. Gibbs, o Laura Hills, entre otros, también lo han indicado, y reiteran la necesidad de darle forma real a la base educativa de la Declaración de Bolonia a través de la creación de nuevas metodologías docentes que se centren en la evaluación de las competencias y resultados de aprendizaje. En esta dirección, en esta presentación queremos mostrar los mecanismos utilizados en la asignatura Literatura Inglesa I de la UNED para potenciar los resultados de aprendizaje y competencias de los estudiantes. Haremos referencia a la atención prestada a ellos en la Guía de Estudio, en documentos de orientaciones para los estudiantes, comentarios de texto modelo secuenciados, vídeos de presentación sobre cómo afrontar la realización de las pruebas de evaluación continua teniendo en cuenta la adquisición de competencias y resultados y no tanto el contenido de la materia, utilización de rúbrica de corrección basada en dichos resultados y competencias, coordinación entre equipo docente y tutores de la asignatura con sesiones de trabajo online para ofrecer orientaciones sobre cómo llevar a cabo una acción tutorial basada en competencias y resultados, planteamiento de los exámenes e interacción en los foros.

**PALABRAS CLAVE:** educación a distancia, evaluación, estrategias de enseñanza, resultados de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Bowden J. and Ference Marton. (1998). *The University of Learning. Beyond Quality and Competence*. Routledge Falmer.
- Coates, H. (2016). Assessing Student Learning Outcomes Internationally: Insights and Frontiers. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 41(5), 2016, 662-676.
- Coats, M. (2000). Compliance or creativity? Using Learning Outcomes to Enhance Student Autonomy. *Conference on Academic Development: Challenges and Changes*. Rhodes University. <http://www.open.ac.uk/cobe>
- Gibbs, G. and Simpson, C. (2004-2005). Does your assessment support your students' learning? *Learning and Teaching in Higher Education*, 1(1). 3-31. <http://www.glos.ac.uk/adu/clt/lathe/issue1/index.cfm>
- Hills, Laura and Chris Glover. (2005). Evaluating the Evaluation tools: Methodological issues in the FAST Project. *Paper prepared for the British Educational Research Association Annual Conference*, University of Glamorgan.
- Killen, R. (2007). *Teaching Strategies for Outcomes-Based Education*. Cape Town.
- Kyndt, E. et al. (2017). *Higher Education Transitions Theory and Research*. Routledge.



- Fernández-Ballesteros, R., & Sánchez-Izquierdo Alonso, M. (2020). Impacto del COVID-19 en personas mayores en España: algunos resultados y reflexiones. *Clínica y Salud*, 31(3), 165-169.
- WHOQOL Group (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life Assessment instrument (WHOQOL). *Quality of life Research*, 2, 153-159.



### **142.El trabajo colaborativo en el marco metodológico de la clase invertida: análisis de los resultados y proyección**

Corbí Sáez, María Isabel; LLorca Tonda, M<sup>a</sup> Ángels; Marcillas Piquer, Isabel; Marques Boix, Andrea; Ramos López, Fernando  
*Universidad de Alicante*

Muy sensibilizados/as respecto de la necesidad de crear en nuestras asignaturas espacios de E/A que permitan a nuestra alumnado desarrollar y consolidar progresivamente la competencia de trabajo en autonomía (competencia esencial de cara al aprendizaje a lo largo de la vida), y considerando el lugar central que ocupan los/as discentes en su proceso formativo, la herramienta trabajo colaborativo, de gran peso en el marco de nuestro planteamiento didáctico y del sistema de evaluación formativa que aplicamos, nos ha permitido implementar la innovación educativa de cuyos resultados pretendemos dar cuenta en la presente comunicación. La concepción metodológica del trabajo colaborativo, la bibliografía especializada lo sostiene, aún a variadas vertientes y atiende muy diversos objetivos de aprendizaje. Si, de entrada, fomenta la interdependencia positiva de los/as discentes (Johnson and Johnson, 1999), asegura la participación e interacción entre los mismos, requiere la corresponsabilidad y compromiso, se convierte además en un escenario de enseñanza aprendizaje definido

por una dinámica de trabajo que, basada en el diálogo y consenso de cara a la toma de decisiones, construye conocimiento a partir de la colaboración, compartición y retroalimentación (Panitz y Panitz, 1998). Sin olvidar el potencial que presenta como escenario de enseñanza-aprendizaje donde contemplar la coevaluación y la autoevaluación. Ahora bien, nuestra trayectoria docente y nuestra reflexión metadidáctica nos ha ido desvelando e indicando aspectos a mejorar en la implementación de dicha actividad. Por citar algunos ejemplos: no siempre el conjunto de los/as estudiantes siguen las exposiciones de sus compañeros/as, algunos/as se descuelgan y terminan por no prestar atención, llegado el momento no se suman a la coevaluación y no llegan a realizar con facilidad la tarea de metacognición, etc. Esta situación no viene obligatoriamente provocada por la falta de interés, sino, más bien, por los tiempos y ritmos de enseñanza aprendizaje que cada discente puede necesitar. Estas observaciones metadidácticas, unidas a nuestro conocimiento y práctica de la clase invertida, nos llevó a la idea de concebir el trabajo colaborativo en el marco metodológico de la clase invertida. Sustentada en el aprovechamiento de las herramientas TIC, permite que los/las estudiantes tengan un primer acercamiento, antes de la clase, a los contenidos de forma individual realizando audiciones, visualizaciones, lecturas de materiales didácticos y realización de una batería de actividades para que en la clase presencial pueda dedicarse más tiempo a un aprendizaje activo y colaborativo. Si el/la docente es un facilitador, un guía y dinamizador de los aprendizajes en el contexto formativo actual, y con más razón en el marco de la clase invertida (véase, por ejemplo García-Barrera, 2013; Martín, 2017; Santiago, 2017; Olaizola, 2014), en nuestra innovación educativa, el alumnado protagonista del trabajo colaborativo pasa a asumir el mismo rol, facilitando a sus compañeros/as los materiales con anterioridad, creando actividades para la clase, dinamizando los escenarios de enseñanza-aprendizaje ideados, partiendo de la reflexión, del debate, y de la negociación encaminados al aprendizaje significativo. A partir del vaciado y análisis de los cuestionarios elaborados (preliminar y final) cumplimentados por nuestro alumnado, nuestra comunicación se propone dar cuenta de los resultados alcanzados, valorar el grado de satisfacción obtenida por los participantes (muy especialmente de nuestros/as alumnos/as), así como evaluar su idoneidad de cara a planteamientos didácticos futuros.

**PALABRAS CLAVE:** EEES, *lifelong learning*, trabajo colaborativo, clase invertida

## REFERENCIAS

- Aguilera-Ruiz, Cristian et al. (2017). El modelo de Flipped Classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 261-266.
- García Barrera, A. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes. *Avances En Supervisión Educativa*, (19). <https://doi.org/10.23824/ase.v0i19.118>
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1999). Aprender juntos y solos. Aique Grupo Editor.
- Olaizola, A. (2014). La clase invertida: usar las TIC para “dar vuelta la clase. En *Actas X Jornadas de Material Didáctico y Experiencias Innovadoras en Educación Superior*. Universidad de Buenos Aires. Recuperado el 5 de marzo de 2020 de [http://www.academia.edu/8350587/La\\_clase\\_invertida\\_usar\\_las\\_TIC\\_para\\_dar\\_vuelta\\_la\\_clase\\_](http://www.academia.edu/8350587/La_clase_invertida_usar_las_TIC_para_dar_vuelta_la_clase_)
- Panitz, T., & Panitz, P. (1998). *Encouraging the use of collaborative learning in Higher Education*. Garland Publishing.
- Aguilera-Ruiz, Cristian et al (2017). El modelo de Flipped Classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1), 261-266.



### 143. Creación de textos y constelaciones literarias. Un estudio sobre producciones de universitarios a partir del pretexto de *Rapunzel*

Encabo Fernández, Eduardo; Hernández Delgado, Lourdes; Jerez Martínez, Isabel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Murcia*

En esta contribución mostraremos el resultado de una acción educativa en Educación Superior. El carácter innovador de esta viene dado por la unión del uso de constelaciones literarias (Jover, 2009; Rovira-Collado, 2019) como pretexto para el desarrollo de la escritura creativa. Si bien esta última puede cuestionar el uso de guías para sus producciones; en este caso consideramos que el contacto con constelaciones puede ayudar de una mejor manera a la creación de textos propios por parte de los estudiantes, contribuyendo de ese modo a la mejora de sus destrezas escritoras y, por ende, a la mejora de su competencia comunicativa (López Valero y Encabo, 2020). Recogemos en este caso los datos correspondientes al uso de la constelación referida al personaje clásico de los Hermanos Grimm, *Rapunzel*, a partir del mismo se propuso al alumnado la redacción de un texto literario con unas determinadas pautas. Los participantes fueron veintiséis, todos ellos pertenecientes al cuarto curso del Grado en Educación Primaria impartido en la Universidad de Murcia. La proporción entre género femenino y masculino atendió a veinte mujeres y seis varones. El objetivo que nos planteamos en el estudio es analizar los finales creados por los estudiantes, tratando de constatar un cambio en ellos, alejándose de los parámetros tradicionales del final en el que la protagonista queda abnegada ante el personaje masculino. Desde una perspectiva de análisis del discurso (Van Dijk, 1999), recogeremos todos los finales y los clasificaremos en función de su propósito (disparatado, cómico, romántico, etc.), pero, sobre todo, queremos averiguar qué recorrido se propone para el personaje o los personajes principal, con el fin de suscribir que el pensamiento de los estudiantes no se orienta por lo tradicional, sino que considera nuevas vías. El instrumento que utilizaremos será una rúbrica de evaluación de relatos, inspirada en la aportación de Fernández et al (2019; 96). Partiendo de los criterios incluidos por estos autores en su contribución, los modificaremos en función de nuestro estudio, haciéndolos corresponder con los niveles de logro que sean pertinentes, todo ello enfocado al análisis de los referidos finales de las historias creadas. En esa aproximación, tendremos que tener en cuenta que, en las pautas otorgadas, se les pidió que incluyesen a los dos personajes principales de la obra *Caperucita en Manhattan* (Carmen Martín Gaité), *Sara Allen* y *Miss Lunatic*. Este hecho seguramente es el desencadenante de que varios finales se vinculen a alcanzar la libertad. Como hemos indicado, los resultados nos muestran un cambio de paradigma en la construcción de relatos. La mayoría se alejan del patrón habitual relacionado con el final feliz en el que las chicas acababan felizmente casadas con los chicos, para dar lugar a conclusiones de los relatos que oscilan entre el logro de la libertad, la recreación de otros cuentos, o el empoderamiento femenino mediante el seguimiento de un camino propio. En función de la rúbrica previamente señalada, todos estos finales serán categorizados y puestos en relación con el resto de las partes más significativas de los escritos para corroborar que los cambios culturales afectan al sistema de representación de ideas (Jerez Martínez y Hernández Delgado, 2015) y tiene su reflejo en el pensamiento de los habitantes de una determinada sociedad. Las conclusiones que extraemos se relacionan con la pertinencia del pretexto que suponen las constelaciones literarias a la hora de ser útiles para la construcción de relatos y también con el contenido de los textos presentados; este, se vincula a un pensamiento diferente, el de la generación Z que, en su etapa de Educación Primaria ha vivido una emergencia de lo digital, y en sus posteriores etapas la eclosión de lo tecnológico como apéndice de los

saberes. Además, es una generación que ha sido influida por el movimiento de igualdad de oportunidades entre géneros. Todo ello se muestra en sus producciones y corrobora la utilidad de la creación y formación literaria en la Educación Superior.

**PALABRAS CLAVE:** educación; escritura; formación; comunicación; literatura.

## REFERENCIAS

- Fernández, M<sup>a</sup>. J., Montanero, M. y Lucero, M. (2019). La evaluación de la competencia narrativa en la educación básica. *Revista de Educación*, 383, enero-marzo 2019, 85-112. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-383-402>
- Jerez Martínez, I. y Hernández Delgado, L. (2015). La Literatura infantil y el sistema social de representación de ideas: el caso de las fábulas y los cuentos de James Finn Garner. *Ensayos*, revista de la Facultad de Educación de Albacete, 30 (2). Recuperado de <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/657/779>
- Jover, G. (Coord.) (2009). *Constelaciones literarias. Sentirse raro. Miradas sobre la adolescencia*. Junta de Andalucía.
- López Valero, A. y Encabo, E. (2020). De la competencia lingüística a la competencia comunicativa. El sentido del área de DLL. En J. Ballester y N. Ibarra (Coords.). *Entre la lectura, la escritura y la educación. Paradigmas de investigación en Didáctica de la lengua y la literatura* (pp. 107-120). Narcea.
- Rovira-Collado, J. (2019). Clásicos literarios en constelaciones multimodales. Análisis de propuestas de docentes en formación. *Tejuelo*, 29, 275-312.
- Van Dijk, T. A. (1999). El análisis crítico del discurso. *Anthropos*, 186, 23-36.



## 144. Desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Trabajo Social a través del debate

Escartín-Caparrós, María José; Ferrer-Aracil, Javier  
<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

Las desigualdades se profundizan entre las clases sociales, entre quienes tienen acceso al conocimiento y quienes no; la tendencia al pensamiento único; la discriminación de las minorías; la inequidad en el acceso a los recursos; la degradación medioambiental; el desequilibrio entre derechos y deberes; la sectorialización y fragmentación de las intervenciones sociales; la violencia; la pobreza; la pandemia de la COVID-19. Por donde miremos, observamos señales de un mundo en crisis (Escartín-Caparrós, 2015). Nos encontramos ante un nuevo orden mundial cuya característica es la globalización de sus dimensiones compositivas: política, económica, social y cultural. Y en el que la complejidad de las relaciones entre los tres grandes agentes socioeconómicos -Estado, mercado y sociedad civil- ha provocado nuevos retos para las Ciencias Sociales, en general, y el Trabajo Social, en particular. En esta línea, y en el marco de la asignatura de Modelos y Métodos del Trabajo Social II del Grado en Trabajo Social de la Universidad de Alicante (curso 2020/21), se propuso al alumnado debatir sobre el papel del Trabajo Social en este escenario de crisis. En particular, sobre los

siguientes aspectos: 1) La importancia de lo común, de lo público, de aquello que es de todos y todas y para todos y todas; 2) El respeto por los Derechos Humanos, el derecho a la vida digna de todas las personas; 3) Las experiencias de altruismo, cooperación, reciprocidad, solidaridad, apoyo mutuo, etc.; 4) El pluralismo basado en la coexistencia/convivencia de las distintas culturas; y 5) El papel de las redes sociales y de las comunidades virtuales. El debate como herramienta pedagógica facilita el aprendizaje activo (Esteban-García y Ortega-Gutiérrez, 2017), máxime cuando el intercambio de conocimientos entre los y las participantes se produce sobre temas de actualidad (Gallardo-López y López-Noguero, 2020). En este caso, tres han sido los debates realizados a través del aula virtual de la Universidad de Alicante, uno por cada grupo-clase. En total, han participado 150 estudiantes organizados en equipos de 3-10 componentes. Tras la finalización de los debates, se ha recogido la opinión del alumnado mediante un cuestionario on-line de siete preguntas con una escala Likert de 5 puntos (1: totalmente en desacuerdo; 5: totalmente de acuerdo), más una pregunta abierta. Para la elaboración del instrumento, se ha tomado como referencia general las capacidades vinculadas al pensamiento crítico recogidas por López-Aymes (2012). Los resultados muestran que los debates han facilitado la libre expresión de opiniones y sentimientos (M: 4,37), han contribuido a conocer y comprender puntos de vista diferentes (M: 4,37), han ayudado a identificar estereotipos y prejuicios, tendencias etnocéntricas y/o androcéntricas (M: 4,19), así como han permitido clarificar las informaciones, esto es, identificar y analizar los elementos de las distintas argumentaciones (M: 3,88). Por otro lado, el alumnado considera que los contenidos trabajados han resultado útiles para el aprendizaje de la asignatura (M: 4,17) y que la organización ha sido la adecuada en cuanto a la duración, explicación y dinamización de los debates (M: 4,02). A nivel general, la experiencia ha sido valorada de forma positiva o muy positiva por una amplísima mayoría del alumnado participante (92,68%). Puede concluirse, a partir de los resultados, que el debate en los términos expuestos contribuye al desarrollo del pensamiento crítico. De acuerdo con Montañó (2014), el punto de partida de la crítica es la realidad social; el motor, la indignación ante la situación; y la teoría, la herramienta.

**PALABRAS CLAVE:** trabajo social, pensamiento crítico, debate

## REFERENCIAS

- Escartín-Caparrós, M. J. (2015). *Las migraciones en femenino. Cambios familiares y redes sociales de las mujeres migrantes* (Tesis doctoral). Universidad de Alicante, Alicante, España. RUA. Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante. [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/53711/1/tesis\\_maria\\_jose\\_escartin\\_caparros.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/53711/1/tesis_maria_jose_escartin_caparros.pdf)
- Esteban-García, E. y Ortega-Gutiérrez, J. (2017). El debate como herramienta de aprendizaje. En C. Foronda-Robles, I. Castro-Abancéns y A. Rodríguez-Ramos. *Actas VIII Jornadas de Innovación e Investigación Docente* (pp. 48-56). Universidad de Sevilla. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/64625/Debate%20como%20herramienta%20de%20aprendizaje.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gallardo-López, J. A. y López-Noguero, F. (2020). El debate social a través de noticias de actualidad como herramienta didáctica en Educación Superior. En L. Torres-Barzabal y J. A. Morón Marchena (eds.). *Innovación docente. Experiencias universitarias en Educación Social* (pp.89-96). Octaedro.
- López-Aymes, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Docencia e Investigación*, 22, 41-60. <https://>

Montaño, C. (2014). Teoría y práctica del trabajo social crítico: desafíos para la superación de la fragmentación positivista y post-moderna. En M. Mallardi. *Procesos de Intervención en Trabajo Social: Contribuciones al ejercicio profesional crítico*. Instituto de Capacitación y Estudios Profesionales.



## 145.Experiencias educativas: un enfoque GLAM Lab

Escobar Esteban, Pilar; Sáez Fernández, María Dolores; Candela Romero, Gustavo; Marco-Such, Manuel  
*Universidad de Alicante*

Tradicionalmente, las instituciones GLAM (del inglés Galleries, Libraries, Archives and Museums) han publicado y proporcionado acceso a recursos en formato digital. Siguiendo los pasos del British Library Labs, e inspirado por la comunidad internacional GLAM Labs (2019), se han creado recientemente numerosos Labs con el objetivo de reutilizar las colecciones digitales de forma creativa e innovadora. En general, un Lab proporciona una sección en la que las colecciones digitales se publican en abierto como conjuntos de datos (en inglés *datasets*) e incluyen periódicos, imágenes, texto, manuscritos, mapas, pinturas y metadatos. Los conjuntos de datos se publican como ficheros comprimidos pero también utilizando técnicas más avanzadas como, por ejemplo, interfaces de programación de aplicaciones (APIs del inglés, Application Programming Interfaces) permitiendo la comunicación entre dos sistemas. Además, también han comenzado a incorporar ejemplos de reutilización a modo de prototipos y a través de diferentes plataformas para promocionar la adquisición y participación de nuevos usuarios (2020). En este contexto, han emergido nuevos métodos de publicación para las colecciones digitales que se basan en su uso y acceso computacional así como también nuevos métodos para la edición colaborativa de materiales digitales (2019). El proyecto Jupyter Notebook -- un entorno interactivo para crear documentos colaborativos y ejecutables en la nube -- se ha convertido en una herramienta muy popular en la comunidad educativa e investigadora que permite incluir documentación, código, texto, imágenes y gráficas. Además, la creación de talleres temáticos y actividades basados en entornos y plataformas colaborativas como Wikidata, LibCrowds, Comunidad BNE y By The People resultan fundamentales para entender los conceptos de edición colaborativa y contenido abierto. En este sentido, esta publicación tiene como objetivo la reutilización de las colecciones digitales publicadas en acceso abierto por instituciones GLAM en el entorno educativo en titulaciones tecnológicas como por ejemplo, los grados de Ingeniería Multimedia e Informática. Varios trabajos previos aplicados a la educación se han realizado en instituciones GLAM relevantes como la Library of Congress, British Library y la Biblioteca Nacional de España obteniendo como resultado un conjunto de lecciones y unidades didácticas (2015). Este trabajo sugiere que las instituciones GLAM, y en particular los Labs, proporcionan colecciones digitales que son adecuadas para el ámbito educativo. Además, las colecciones de Jupyter Notebooks son un recurso pedagógico que facilita la reutilización de las colecciones digitales a través de entornos reproducibles y ejecutados en la nube con un simple navegador. La combinación de código ejecutable y texto descriptivo en un único documento facilita la comprensión, así como también la adquisición de los contenidos gracias a la posibilidad de ejecutar paso a paso el código. La evaluación se ha realizado mediante una rúbrica en la que se valora si las colecciones digitales publicadas por las instituciones GLAM son adecuadas para el ámbito educativo, así como si el uso de Jupyter Notebooks facilita la adquisición de los conocimientos. A continuación, se muestran algunos de los resultados

obtenidos en esta experiencia: el 65.5% del alumnado piensa que el uso de colecciones digitales y Jupyter Notebooks le ha ayudado en gran medida el aprendizaje de la asignatura, el 20% piensa que ha sido de ayuda y el 14,5% no lo descartaría. El 100% del alumnado piensa que le ha ayudado en alguna medida. Sin embargo, el 8% piensa que el uso de Jupyter Notebooks requiere unos conocimientos previos en programación. Tras esta experiencia, se puede concluir que tanto las colecciones digitales como los Jupyter Notebooks han favorecido la adquisición de los conocimientos. Los resultados de este trabajo pueden ser utilizados por la comunidad educativa para diseñar cursos basados en colecciones digitales, herramientas y recursos facilitados por las instituciones GLAM. El trabajo futuro incluye la exploración y adaptación del uso de Jupyter Notebooks en titulaciones basadas en Humanidades Digitales permitiendo la reutilización de las colecciones digitales, así como también la definición de trabajos en grupo para la implementación de herramientas que permitan reutilizar los conjuntos de datos a través de visualizaciones y gráficas.

**PALABRAS CLAVE:** Active Learning, GLAM Labs, Computational Access, Digital Collections, Digital Humanities.

## REFERENCIAS

- Mahey, M., Al-Abdulla, A., Ames, S., Bray, P., Candela, G., Chambers, S., Derven, C., Dobrev-McPherson, M., Gasser, K., Karner, S., Kokegei, K., Laursen, D., Potter, A., Straube, A., Wagner, S-C. & Wilms, L. with forewords by: Al-Emadi, T. A., Broady-Preston, J., Landry, P. & Papaioannou, G. (2019). *Open a GLAM Lab. Digital Cultural Heritage Innovation Labs*. Book Sprint. <https://glamlabs.io/books/open-a-glam-lab/>
- Candela, G., Sáez, M. D., Escobar Esteban, Mp., & Marco-Such, M. (2020). Reusing digital collections from GLAM institutions. *Journal of Information Science*. <https://doi.org/10.1177/0165551520950246>
- Padilla, T., Allen, L., Frost, H., Potvin, S., Russey, E. R., & Varner, S. (2019, May 22). Final Report --- Always Already Computational: Collections as Data (Version 1). *Zenodo*. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3152935>
- Abbott, F. & Cohen, D. (2015, April 9). Using Large Digital Collections in Education: Meeting the Needs of Teachers and Students. *Digital Public Library of America*. [https://www.amaga.org.au/sites/default/files/uploaded-content/website-content/ACT\\_Branch/Events/2017/using-large-collections-in-education-dpla-paper-4-9-15-2.pdf](https://www.amaga.org.au/sites/default/files/uploaded-content/website-content/ACT_Branch/Events/2017/using-large-collections-in-education-dpla-paper-4-9-15-2.pdf).



## 146. Estereotipos, prejuicios y discriminación entre el alumnado universitario

Espeso-Molinero, Pilar; Ferrández Ferrer, Alicia; López Martínez, Gabriel; Almarcha Martínez, Francisco; Ferreres Codorniu, Sergi; Pastor-Alfonso, María José, Marí Domenech, Francesca; Ortuño Garrigós, Ana Isabel; Sánchez Vila, María Dolores; Botella Gallego, Nieves; Hurtado García, Inma  
*Universidad de Alicante*

En una sociedad multicultural como la nuestra, el aula universitaria presenta un microcosmos de contextos identitarios plurales, donde el desconocimiento del “Otro” conduce a la generalización de estereotipos y la conformación de prejuicios. Estos procesos colectivos de percepción social alternan las dinámicas, dentro y fuera del aula, pudiendo incluso conducir a procesos de discriminación, xenofobia, e incluso, a la declaración

abierta de postulados racistas entre el estudiantado. Las asignaturas de Antropología, a través de sus reflexiones sobre la identidad y la alteridad, el poder y la dominación, abren una ventana a la comprensión del complejo entramado de las relaciones en sociedades multiculturales y de las imágenes y narrativas que los individuos de una sociedad mantienen acerca de sus conciudadanos. Con la intención de estimular el pensamiento crítico, combatir la xenofobia y desarrollar, entre el alumnado universitario, competencias interculturales, la Red de Investigación Docente en Antropología Sociocultural (RIDAS) ha estudiado los sesgos de la percepción que conducen a la discriminación entre el alumnado universitario. Estos sesgos, también conocidos como sesgos culturales en la antropología sociocultural o sesgos cognitivos desde la psicología social conducen a favorecer las actitudes y prácticas del propio grupo mientras que se homogeniza al exogrupo con características más desfavorables (del Olmo, 1997; 2005; Pérez-Grande, 1999). Para esta investigación se diseñó un instrumento mixto con preguntas de carácter cuantitativo con respuesta múltiple y escalas Likert, y otras de respuesta abierta que permitieron llevar a cabo un análisis de contenido de carácter cualitativo. El instrumento se implementó por medios telemáticos entre el alumnado de las asignaturas que se imparten desde el Área de Antropología en la Universidad de Alicante y en las que se trata el tema de los sesgos perceptivos como parte del currículo. Este cuestionario se implementó una vez explicados los conceptos en las clases de teoría para asegurar que el alumnado no tuviera dudas sobre el significado de las palabras empleadas. La diversidad de asignaturas que formaron parte del estudio hizo que el instrumento se implementara en distintos momentos entre febrero y abril, dependiendo del orden del temario de cada asignatura. La respuesta al cuestionario supuso, además, un ejercicio de autorreflexión crítica por lo que formó como parte de una tarea práctica. El instrumento se componía de cuatro secciones. Tras responder a unas preguntas de carácter sociodemográfico, se exhortaba al alumnado a reflexionar sobre sus propios estereotipos, prejuicios y actitudes discriminatorias. En la tercera parte del instrumento, de carácter visual, se mostraban 8 fotografías para que el alumnado hiciera una descripción de carácter denso de las imágenes, en las que el alumnado tenía que reflexionar sobre lo que veía en la imagen y también imaginar la situación que estaban viviendo los personajes de las imágenes. El cuestionario finalizaba con 15 enunciados estereotipados y prejuiciosos para que el alumnado se posicionara a través de una escala Likert. Una última pregunta abierta permitía al estudiantado comentar cualquier aspecto de su interés. El análisis de contenido muestra que la reflexión y la toma de conciencia sobre los propios estereotipos y prejuicios ayuda a superarlos y evitar su enquistamiento, sin embargo, muestra también cómo hay otros sesgos mucho más soterrados para los que habrá que tomar medidas didácticas de mayor alcance.

**PALABRAS CLAVE:** sesgo cultural, estereotipo, prejuicio, discriminación, antropología.

## REFERENCIAS

- del Olmo, M. (1997). Una introducción al análisis del racismo: el contexto español como caso de estudio. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares* 52, (2), 187-203.
- del Olmo, M. (2005). Prejuicios y estereotipos: un replanteamiento de su uso y utilidad como mecanismos sociales. *XXI. Revista de Educación*, 7, 13-23.
- Pérez-Grande, M. D., García del Dujo, Á. & Martín García, A. V. (1999). Prejuicios, estereotipos y otras profecías autocumplidoras: un reto para la educación intercultural. *Pedagogía social: revista interuniversitaria*, (3), 125-146.



## **147.La calculadora de la huella de carbono como herramienta educativa para la concienciación del alumnado universitario. Aplicación y resultados en el Grado en Turismo de la Universidad de Alicante**

Espinosa Seguí, Ana; Cortés Samper, Carlos; Navalón García, Rosario, Such Climent, María Paz, Antonio Martínez Puche  
*Universidad de Alicante*

La situación de emergencia climática actual y la imparable emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera determinan que la sociedad deba replantear sus patrones de consumo, las pautas de movilidad y el uso y consumo de la energía. Nuestro estilo de vida y el uso que realizamos de los recursos naturales tiene consecuencias directas en el medio ambiente, por lo que es necesario tomar conciencia del impacto que producen nuestras prácticas cotidianas en el planeta con el fin de encontrar opciones menos lesivas y más sostenibles desde un punto de vista social y medioambiental. El hecho de que la huella de carbono de cada persona pueda modificarse mediante cambios del estilo de vida individual, supone una oportunidad desde la educación a todos los niveles. Sin un traspaso de información, acción en el aula ni concienciación previas, la mayoría de los individuos de la sociedad repetirán las pautas de comportamiento y uso de recursos naturales aprendidas desde su infancia, de las que ha recibido poca o nula información, y de las que no se considera parte activa en su participación en el calentamiento global. De este modo, como profesorado universitario consideramos que debemos ofrecer un mayor compromiso a nuestro alumnado sobre temas relacionados con la Educación para la Sostenibilidad. Las calculadoras de huella de carbono son una herramienta accesible y sencilla para detectar rutinas y pautas de comportamiento para proporcionar alternativas. Por este motivo, el profesorado de la red Turismo sostenible y concienciación medioambiental del Grado en Turismo ha realizado una evaluación de la huella de carbono del alumnado del Grado mediante el uso de dicha herramienta en las asignaturas en las que tiene docencia esta red docente. El objetivo principal de esta investigación ha sido mostrar al alumnado su huella mediante un análisis de su estilo de vida y de sus hábitos turísticos. En total, participaron 220 estudiantes de tres asignaturas del segundo cuatrimestre del curso 2020-2021. El ejercicio se realizó con la supervisión del profesorado de la red y consistió en la cumplimentación de los resultados de una calculadora de huella de carbono y de una encuesta en línea en la que, además de volcar los resultados obtenidos, se analizó el impacto de los resultados en el alumnado y su decisión de realizar algún cambio en su vida diaria y en su comportamiento turístico. Los resultados obtenidos muestran la dificultad de realizar cambios significativos en aspectos de la rutina diaria como la alimentación o movilidad, aunque se percibe un compromiso de reducir el consumo de bienes. Respecto al comportamiento turístico, los mayores cambios se centraron en elegir opciones de empresas turísticas con certificados medioambientales antes que reducir el número de viajes anuales o la distancia media de dichos viajes. Es decir, los cambios en el comportamiento turístico se limitarían básicamente a buscar empresas comprometidas con la sostenibilidad y medios de transporte menos contaminantes que el avión. Estos resultados demuestran la dificultad de la sociedad para cambiar un estilo de vida y rutinas fosilizadas a lo largo de años de práctica sin información previa sobre el perjuicio que ocasionan. A pesar de ello, el 75% del alumnado participante en este estudio ha mostrado una gran preocupación por los resultados de su huella de carbono individual y el 95% ha considerado que las calculadoras de huella de carbono son una herramienta eficaz para concienciar sobre el impacto de la sociedad en el planeta.

**PALABRAS CLAVE:** calculadora, turismo sostenible, consumo sostenible, huella de carbono, impacto del consumo.

## REFERENCIAS

- Mulrow, J.; Machaj, K.; Deanes, J.; Derrible, S. (2018): The state of carbon footprint calculators: An evaluation of calculator design and user interaction features, en *Sustainable Production and Consumption*, nº 18. DOI: [10.1016/j.spc.2018.12.001](https://doi.org/10.1016/j.spc.2018.12.001)
- West, S.E.; Owen, A.; Axelsson, K.; West, C.D. (2015): Evaluating the Use of a Carbon Footprint Calculator: Communicating Impacts of Consumption at Household Level and Exploring Mitigation Options, en *Journal of Industrial Ecology*. <https://doi.org/10.1111/jiec.12372>
- Radu, A.L.; Scriciu, M.A.; Dimitriu, MC (2013): Carbon Footprint Analysis: Towards a Projects Evaluation Model for Promoting Sustainable Development, en *Procedia Economics and Finance*, vol. 6, pp 353-363.



### **148.Dianas de aprendizaje como método de evaluación innovador en el máster de profesorado de enseñanza secundaria**

Fernández González, Jorge; Toledo Jiménez, Beatriz; Toledo Jiménez, María Elena  
*Universidad de Alicante,*

Es un hecho que en los últimos años la sociedad está cambiando y, por tanto, la forma de aprender, enseñar y evaluar a los estudiantes lo hace también. Durante la docencia de las asignaturas de didáctica de la tecnología e iniciación a la investigación e innovación en la enseñanza de la tecnología del Máster en profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas especialidad de tecnología, hemos revisado las estrategias y criterios empleados para valorar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje de nuestro alumnado, adaptándolos a las nuevas necesidades. Según afirma Linda Serra, presidenta de la Association for the Study of Higher Education de Estados Unidos, «Hay que tener un enfoque más global del aprendizaje, donde uno aprende en base a incrementos más pequeños y constantes». Hemos aplicado una forma coherente, objetiva e innovadora de evaluar y describir los logros de nuestros estudiantes a través de las dianas de evaluación, permitiendo al alumnado participar en dicho proceso. La diana es un sistema, a modo de representación gráfica, rápido, visual, dinámico y sencillo de llevar a cabo una evaluación participativa, que nos permite conocer la opinión y/o valoración de nuestro alumnado sobre diversos aspectos de nuestra actividad o proyecto, desde la propia elaboración de la misma hasta una reflexión de los resultados obtenidos. Con esta evaluación participativa, los estudiantes aportan su valoración y la comparten con el resto de sus compañeros/as, es el visual thinking de las evaluaciones. Para desarrollar una diana de evaluación, inicialmente se expresan los criterios de la actividad que se va a desarrollar y que se quieren evaluar. Estos criterios se plasman en una plantilla que consiste en varios círculos concéntricos. A su vez, estos se dividen con líneas rectas creando porciones, donde cada una representa un aspecto concreto a evaluar y se escribe alrededor de la diana. En el centro se sitúa el valor de “0” mientras que en los bordes del círculo exterior, el valor mayor de la evaluación (10). Para completarla se puede colorear según el resultado de la evaluación o crear una unión de puntos en forma de gráfico de araña o mapa de evaluación. Mediante

esta representación gráfica es fácil comparar los resultados en dos momentos diferentes del aprendizaje. Por ejemplo, al inicio y al final del cuatrimestre. La diana de evaluación como técnica de autoevaluación se ha implementado de dos formas: individual y grupal permitiendo debatir los distintos apartados o “porciones” que la componen. Por otra parte, nos ha permitido conocer la opinión o valoración de los estudiantes sobre un tema concreto y fomentar así la autoreflexión. Además de evaluar a nuestro alumnado del máster usando un método innovador, las dianas de aprendizaje, les hemos proporcionado una nueva herramienta para que apliquen en las aulas en un futuro no muy lejano. A su vez, se les ha brindado la oportunidad de reflexionar y comprobar que una evaluación más allá de los exámenes es posible. Lo que se muestra en el póster son los elementos comunes que caracterizan a las dianas de aprendizaje para ayudar a desarrollarlas desde cero de forma coherente y fiable y, de esta manera, poder potenciar la evaluación del alumnado usando una herramienta innovadora y visual que permite la participación de los estudiantes en el propio proceso desde el inicio. A su vez, se muestran las ventajas e inconvenientes que hemos encontrado tras usar dianas de aprendizaje como instrumento de evaluación de nuestro alumnado del máster.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación, diana de evaluación, innovación, participación, aprendizaje

## REFERENCIAS

- Arredondo, S. C., & Diago, J. C. (2010). *La práctica de la evaluación educativa*. Pearson Educación.
- Carmona, M. T. P. (2014). *Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y la evaluación educativa* (Campus no 23) (Unabridged ed.). CCS.
- Guerra, M. Á. S. (2014). *La evaluación como aprendizaje*. Narcea.



### **149. Atlas virtual de Histología animal. Uso de Pinterest como instrumento virtual para el aprendizaje**

Fernández-Lázaro, Diego, Fernández-Lázaro César Ignacio  
*Universidad de Valladolid*

El número de alumnos por profesor en las clases de prácticas ha incrementado sustancialmente durante los últimos años y su perfil ha variado. Acostumbrados al uso de las nuevas tecnologías, los estudiantes son cada vez más pasivos en el aula y demandan una nueva forma de enseñanza. En este contexto, las plataformas de docencia en red que permiten compartir los materiales y establecer debates, la posibilidad de grabación de vídeos, de participación en redes sociales, la elaboración de blogs, etc., se han convertido en una gran oportunidad para la innovación docente y las clases presenciales tradicionales van quedando obsoletas. Tras impartir clases de Histología durante tres cursos en los grados de enfermería y fisioterapia somos las dificultades a las que se enfrenta el alumnado en el aprendizaje de la Histología y proponemos la utilización de métodos activos de aprendizaje a través de la Pinterest, con el fin de guiar al alumnado a comprender los principios básicos de esta disciplina y a construir modelos mentales para integrar la complejidad de las imágenes estáticas con el dinamismo de la función histológica. En la actualidad todos los estudiantes que asisten a las aulas usan teléfonos inteligentes que albergan numerosas aplicaciones que pueden ser muy interesantes o tener usos atrayentes para mejorar el método de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, el docente debe estar familiarizado con estas aplicaciones, como es Pinterest e intentar aprovecharlas en el beneficio tanto del docente como del discente. La idea de proyecto que se plantea es, que en las aulas de grupo reducido en prácticas, los estudiantes que

disponen de una gran colección de preparaciones de histología animal sean capaces de hacer fotografías con sus dispositivos móviles a través del microscopio óptico, y previa filtración, publiquen esas fotografías en una cuenta de Pinterest privada y exclusiva para los alumnos de las asignaturas que imparto en la Universidad de Valladolid (Biología Celular, 1º del Grado de Enfermería e Histología, 1º del Grado de Fisioterapia). El principal objetivo de esta actividad será generar una nueva herramienta docente —bases de imágenes de tejidos y órganos animales en Pinterest—, implicar a los alumnos en una actividad novedosa e incrementar su interés por la disciplina, por la innovación personal, por el uso de nuevas tecnologías, por la creación que aúna cualidades artísticas y científicas. Además, nos planteamos los siguientes objetivos concretos: i) Preparar un nuevo material docente (los álbumes virtuales) que fomente el interés por la asignatura y la implicación de los estudiantes; ii) Trabajar competencias transversales como el trabajo en equipo, la creatividad, la presentación de resultados, el uso de herramientas informáticas; iii) Convertir las redes sociales en un espacio científico y docente; iv) Favorecer el trabajo y el estudio fuera de las instalaciones de la universidad cuando los alumnos no disponen de microscopios los grados de enfermería y fisioterapia conocemos las dificultades a las que se enfrenta el alumnado en el aprendizaje; v) Generar una herramienta de ayuda para el estudio de los contenidos de la asignatura para la evaluación final. Por tanto, el uso de esta aplicación como otras TIC (Tecnologías de la Información y Conocimiento) pueden ser una gran oportunidad de aprender mediante aprendizajes significativos y transferibles. Con la realización de este proyecto se pretende elaborar una histoteca digital para que los alumnos pudieran consultar un material docente actualizado y concreto, similar a lo que observan en el microscopio cuando realizan sus prácticas de Histología de la asignatura Biología Celular, 1º del Grado de Enfermería e Histología, 1º del Grado de Fisioterapia. Para ello se generará una cuenta de la asignatura en la red Pinterest, donde se estarán todas microfotografías comentadas que permitan estudiar las estructuras y detalles de interés en preparaciones histológicas. Esto supondría elaborar un atlas fotográfico digital que permitiera facilitar el estudio y favorecer el repaso de las características principales de la estructura de los tejidos animales estudiados en prácticas. Finalmente se evaluará la efectividad de esta herramienta educativa mediante una encuesta anónima para valorar la utilidad, facilidad de uso y el aprovechamiento por el alumno. Además, se comparará el número alumnos presentados y aprobados en las asignaturas con respecto a cursos anteriores.

**PALABRAS CLAVE:** Histología, Atlas, Pinterest, Aprendizaje Virtual.



## **150. De *synthetic phonics* al Canon. La docencia de la lectoescritura del inglés en infantil y primaria.**

Fernández Molina, Javier; Andúgar Soto, Ana; Miralles Alberola, Dolores  
*Universidad de Alicante,*

La literatura infantil, brinda una excelente oportunidad para que las maestras y maestros desarrollen no solo una apreciación crítica de la literatura, sino también una comprensión de cómo ésta refleja nuestro mundo y a nosotras mismas (Russell, 2019). Huck (1993), destacó el triple ámbito de los libros infantiles: el lector, el libro y la enseñanza. La autora reconoció el carácter cambiante de los libros para niñas y niños, así como su capacidad para adaptarse a la sociedad en la que viven. Proporcionó los recursos y las estrategias sobre como elaborar cursos basados en la literatura para alumnado de corta edad. Sin embargo, en el contexto del profesorado de inglés como lengua extranjera / segunda lengua, el idioma supone una complejidad enorme

debido a lo particular de su sistema fonético, que se traduce en una dificultad añadida para el alumnado (Gilakjani & Ahmadi, 2011). Entre las muchas casuísticas, la correspondencia fonema-grafema en inglés se percibe de manera ambigua, especialmente por hablantes no nativos, a diferencia de otras lenguas fonológicas (Wyse & Goswami, 2008) como el galés y el español. Adicionalmente, un grafema o dos juntos en inglés son capaces de representar un gran número de sonidos, toda vez que un mismo sonido puede ser representado por una gran variedad de grafías. Celce-Murcia y McIntosh (1991) establecieron claramente que, en las etapas iniciales del aprendizaje, la mecánica de la escritura ayuda a las alumnas y alumnos a establecer una buena base en las correspondencias entre sonido y ortografía. La esencialidad de los enfoques de *synthetic phonics*, por lo tanto, ha demostrado ser particularmente beneficiosa porque de forma creciente y estructurada se pasa del estudio de los sonidos aislados a la cadena hablada. La investigación ha demostrado que la formación en *synthetic phonics* da como resultado una adquisición más rápida de las habilidades de lectoescritura y una ortografía más transparente. Dentro de los grados de Maestra en Educación primaria y Maestro en Educación Infantil, los futuros docentes pueden cursar la asignatura de lectoescritura del inglés, donde se imparte una instrucción integral de fonética y *phonics*, recurriendo a los enfoques más aceptados para su enseñanza. Sin embargo, queda por ver la cuestión de qué libros infantiles elegir para la práctica diaria, una vez que se ha logrado interiorizar los aspectos fundamentales de la fonética. De igual forma el profesorado habrá de discernir de qué forma se utilizará la literatura en el aula. El objetivo específico de este estudio es investigar las percepciones de los futuros docentes con respecto al uso de la literatura infantil. Se eligió un enfoque de métodos mixtos para triangular los hallazgos. Las investigadoras utilizaron un cuestionario en línea para la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos. Los resultados preliminares muestran una discrepancia entre lo que los estudiantes deben saber y lo que realmente saben. El alumnado tiene una mayor dificultad para identificar textos apropiados para el aula de inglés como lengua extranjera en los niveles de primaria que en los niveles de infantil, ya que los tipos de texto se vuelven más complejos y variados en su temática. Esto se suma al uso de tipos de texto en el aula, donde la tipología textual en infantil es más fácilmente reconocible, en contraste con los niveles textuales de primaria, donde los usos son más difíciles de establecer. Los resultados parecen indicar que el profesorado en formación tiene dificultades para introducir libros para niños en el aula de inglés. Esto muestra la necesidad de incorporar una unidad adicional en la asignatura como la forma más adecuada de cerrar la brecha detectada.

**PALABRAS CLAVE:** *synthetic phonics*, lectoescritura, literatura infantil, profesorado en formación

## REFERENCIAS

- Celce-Murcia, M., & McIntosh, L. (1991). Teaching English as a second or foreign language.
- Gilakjani, A. P., & Ahmadi, M. R. (2011). Why Is Pronunciation So Difficult to Learn? *English language teaching*, 4(3), 74-83.
- Huck, C. S. (1993). *Children's literature in the elementary school*. Harcourt Brace, 6277 Sea Harbor Drive, Orlando, FL 32887.
- Luke, A. (2012). Critical literacy: Foundational notes. *Theory into practice*, 51(1), 4-11.
- Sutherland, Z. (1981). *Children & books*. Scott, Foresman and Co., College Division, 1900 East Lake Ave., Glenview, IL 60025.
- Wyse, D., & Goswami, U. (2008). Synthetic phonics and the teaching of reading. *British Educational Research Journal*, 34(6), 691-710.



## **151. Gratitud, Espiritualidad y Cuidados de Enfermería: Potenciando fortalezas personales en estudiantes de Enfermería**

Fernández-Pascual, M<sup>a</sup> Dolores; Reig-Ferrer Abilio, Santos-Ruiz, Ana M<sup>a</sup>, De la Cuesta-Benjumea, Carmen;  
Arredondo-González, Claudia P  
*Universidad de Alicante*

Desde el marco teórico de la Psicología positiva (Peterson y Seligman, 2004), la espiritualidad se define como aquella fortaleza trascendente que nos ayuda a plantearnos cuál es el sentido en la vida, el propósito y significado de lo que hacemos, y la conexión que establecemos tanto con las demás personas como con aquello que estimamos de relevancia. Hace años que McCullogh et al. (2002), entre otros, encontraron que la espiritualidad, pero no las creencias religiosas, mejoraba la capacidad de una persona de estar agradecida y para expresar un mayor sentido de gratitud en diversos ámbitos de la vida. Según diversos autores, la gratitud, es una fortaleza de conexión universal para dar sentido a la vida que expresa el sentimiento, el pensamiento y la acción de la propia persona de reconocer un favor o un servicio, de aceptarlo como tal y desear corresponder adecuadamente. La gratitud, o la capacidad de ser agradecidos, nos permite reconocer los aspectos pasados y presentes positivos, buenos, aquello que nos ha beneficiado de algún modo y que, por lo tanto, ha otorgado un significado agradable a nuestra existencia (Peterson y Seligman, 2004). Revisiones previas de la literatura (Jans-Beken et al. 2019) han ofrecido datos sobre la asociación positiva de la gratitud con conductas prosociales, satisfacción con la vida, optimismo, esperanza, vitalidad, percepción subjetiva de felicidad y menor riesgo de desarrollar desórdenes psicológicos y negativa con depresión, ansiedad, envidia y resentimiento con el pasado. A pesar de la evidencia científica pocos estudios han explorado la relación entre espiritualidad y gratitud y su eficacia en la formación y la práctica de la enfermería. Algunos estudios sugieren (Fournier y Sheehan, 2015) que las intervenciones educativas que potencian la gratitud favorecen el aprendizaje reflexivo y fomentan la apreciación y la habilidad para brindar no solo una atención centrada en la salud física del paciente, sino también una atención biopsicosocial y espiritual centrada en la persona. A partir de las consideraciones precedentes, el objetivo de nuestra investigación fue examinar la evidencia relacional que se establece entre espiritualidad, gratitud y variables criterio de interés para el objeto de estudio. Para ello se ha utilizado un diseño descriptivo-transversal empleando como instrumentos de medida la versión abreviada del Cuestionario de Sentido en la Vida (CSV), para evaluar la dimensión espiritual (Reig-Ferrer et al. 2012), el Cuestionario de Gratitud (CG-6) (a partir de Magallares et al. 2018) y el Cuestionario de Satisfacción con la actividad de innovación docente. Además, se han registrado variables sociodemográficas, así como valoraciones del estado de salud, calidad de vida (general y actual), felicidad personal, el grado de religiosidad y la creencia en la existencia de vida ultraterrena. Ha participado una muestra disponible de 187 estudiantes de primer curso del Grado en Enfermería de la Universidad de Alicante, matriculados en la asignatura de Psicología, durante el curso académico 2020-2021. La intervención educativa denominada “Gratitud, Espiritualidad y Cuidados de Enfermería” se llevó a cabo durante una sesión formativa práctica con una duración de cinco horas. Los resultados esperables pondrán de manifiesto una relación positiva y significativa entre las variables estudiadas de interés. En este sentido, los estudiantes que refieran una mayor presencia de sentido en la vida (espiritualidad) reportarán mayores niveles de gratitud. Finalmente, creemos que es importante destacar, en base a este estudio, las implicaciones prácticas para el ejercicio clínico que se sugieren tras los resultados obtenidos.

**PALABRAS CLAVE:** Enfermería, espiritualidad, fortalezas personales, gratitud

## REFERENCIAS

- Fournier, A., & Sheehan, C. (2015). Growing gratitude in undergraduate nursing students: Applying findings from social and psychological domains to nursing education. *Nurse education today*, 35(12), 1139-1141. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.010>
- Jans-Beken, L., Jacobs, N., Janssens, M., Peeters, S., Reijnders, J., Lechner, L., & Lataster, J. (2020). Gratitude and health: An updated review. *The Journal of Positive Psychology*, 15(6), 743-782. <https://doi.org/10.1080/17439760.2019.1651888>
- Magallares, A., Recio, P. & Sanjuan, P. (2018). Factor structure of the Gratitude Questionnaire in a Spanish sample. *Spanish Journal of Psychology*, 21, 1-7. <https://doi.org/10.1017/sjp.2018.55>
- McCullough, M. E., Emmons, R. A., & Tsang, J. A. (2002). The grateful disposition: a conceptual and empirical topography. *Journal of personality and social psychology*, 82(1), 112-127. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.82.1.112>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. P. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Oxford University Press.
- Reig-Ferrer, A., Arenas, M. D., Ferrer-Cascales, R., Fernández-Pascual, M. D., Albaladejo-Blázquez, N., Gil, M. T., & De la Fuente, V. (2012). Evaluación del bienestar espiritual en pacientes en hemodiálisis. *Nefrología*, 32(6), 731-742. <https://doi.org/10.3265/nefrologia.pre2012.apr.11384>



## 152. Descubriendo a Fourier a través de un Pitch Challenge

Ferrando-Rocher, Miguel; Marini, Stephan;  
Morales-Hernández, Aitor; Gimeno Nieves, Encarna  
*Universidad de Alicante*

Jean-Baptiste Joseph Fourier fue un matemático, egiptólogo y físico francés, nacido en 1768, sobre todo conocido por las técnicas matemáticas que desarrolló en su teoría analítica de la transferencia de calor (Debnath, 2012) y por sus trabajos sobre la descomposición de funciones periódicas en series trigonométricas convergentes. A lo largo de los dos últimos siglos, sus métodos han evolucionado hasta convertirse en ejes fundamentales en tan diferentes campos como la teoría de los números, el procesamiento de señales, la mecánica cuántica, la predicción meteorológica (Dhombres, 2020) y la medicina (Milon, 2017). Dentro del campo de las telecomunicaciones, Fourier desarrolló múltiples métodos que se utilizan en el procesamiento de señales. Los más comunes son la transformada de Fourier (TF), la transformada de Fourier en tiempo discreto (DFT) y el desarrollo en serie de Fourier (DSF). Partiendo de este relevante personaje histórico se propone una actividad de aula invertida en un grupo de 2º curso del grado en ingeniería de telecomunicación de la Universidad de Alicante. En primer lugar, la actividad tiene un enfoque lúdico y didáctico, ya que anima a los estudiantes a no sólo conocer los métodos propuestos por un matemático, sino a descubrir su figura más allá de la fórmula aprendida, conocer su relación con otros campos y entender la importancia de sus descubrimientos. Esto, además, se realiza mediante una actividad eminentemente práctica denominada “elevator pitch” (Miranda

Benavides, 2017), que principalmente se basa en defender mediante una presentación oral y de manera concisa un concepto, en un limitado espacio de tiempo. El objetivo principal de esta experiencia se enmarca en las Competencias Básicas Transversales de la asignatura y verificadas por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). El objetivo de la competencia CT2 es que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de forma profesional y posean las habilidades que suelen demostrarse a través de la elaboración y defensa de argumentos. Como instrumento de evaluación se usará una rúbrica que contiene 6 ítems, dos por cada parte de la que consta la actividad: preparación previa, desarrollo/exposición y cierre/turno de preguntas. La actividad se realizó en el grupo de alto rendimiento de la asignatura de Señales y Sistemas del segundo curso del grado de Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Alicante (UA). El número total de alumnos matriculados en este grupo en el curso 2020-2021 fue de 14. Los alumnos participantes en la experiencia voluntaria fueron 11. La actividad se realizó en la semana 15 del curso (al final del cuatrimestre) y tuvo una duración total de 3 horas. Una hora de preparación, una hora de realización y una hora de retroalimentación. Para concluir, la actividad que se ha propuesto es un “elevator pitch” que sirva de estímulo para desarrollar las habilidades de comunicación oral en una asignatura de 2º curso del grado de ingeniería de telecomunicaciones de la UA. La actividad, bajo el nombre de “Pitch Challenge” hace uso de la mencionada conocida técnica, que se utiliza principalmente en marketing, y aquí adaptada con un enfoque diferente para de una manera didáctica descubrir y promover la importancia de la figura de Joseph Fourier en el campo de las telecomunicaciones.

**PALABRAS CLAVE:** Educación, Colaborativo, Evaluación, Educación Superior con estudiantes de grado, docencia inversa, aprendizaje autorregulado, rendimiento académico.

## REFERENCIAS

- Debnath, L. (2012). A short biography of Joseph Fourier and historical development of Fourier series and Fourier transforms. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 43(5), 589-612.
- Dhombres, J. (2020). The History of a Mathematical Model and Some of Its Criticisms up to Today: The Diffusion of Heat That Started with a Fourier “Thought Experiment”. *Mathematical Modeling of Random and Deterministic Phenomena*, 161-190.
- Milon, M. H. (2017). Comparison on Fourier and wavelet transformation for an ECG signal. *Am. J. Eng. Res.(AJER)*, 6(8), 1-7.
- Miranda Benavides, K., Prendas Aguilar, G., & Miranda Benavides, Y. (2020). Utilización de estrategias para el desarrollo de competencias en el ámbito universitario: elevator pitch, debates y talleres.



## 153.El mapa de la diversidad: aprendizaje basado en la investigación en el Grado en Trabajo Social

Ferrer-Aracil, Javier<sup>1</sup>; Díez-Soriano, Vicente<sup>1</sup>; Giménez-Bertomeu, Víctor M.<sup>1</sup>; Cortés-Florín, Elena M.<sup>1</sup>; Domenech-López, Yolanda<sup>1</sup>; De-Alfonseti-Hartmann, Nicolás<sup>1</sup>; Mira-Perceval-Pastor, María Teresa<sup>1</sup>; Pastor-Seller, Enrique<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad de Murcia*

Metodologías activas como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) o el Aprendizaje Basado en Investigación (ABI) son coherentes con los planteamientos del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), por cuanto suponen una oportunidad, una estrategia y un vehículo para lograr una adquisición más reflexiva y significativa de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes por parte del alumnado (Arpí-Miró et al., 2012; De la Calle, 2016; Pedaste et al., 2015; Santana-Vega et al., 2020). Con este propósito, y con el de responder a dos necesidades principales -por un lado, la baja participación del alumnado en su proyecto formativo, y, por otro, la transformación de las relaciones sociales a causa de la crisis de la COVID-19-, durante el curso académico 2020/21 en el Grado en Trabajo Social de la Universidad de Alicante (UA) y, en concreto, en la asignatura obligatoria de Trabajo Social con las Comunidades (6 ECTS), se ha desarrollado un proyecto de investigación del alumnado sobre el alumnado: el mapa de la diversidad. El mapa de la diversidad es un estudio colectivo que permite obtener una perspectiva dinámica sobre la presencia de diferentes perfiles socioculturales en un espacio determinado -en este caso la universidad-, las interacciones que se establecen entre las diferentes personas, así como el estado de sociabilidad general, identificando elementos de cohesión y de conflicto interpersonal, e intra e intergrupales. Para desarrollar la acción, se ha organizado a los y las 148 estudiantes participantes en grupos de entre 5 y 8 componentes. Cada grupo ha identificado y analizado distintos aspectos de la relacionalidad universitaria, y cómo dichos aspectos eran sentidos, percibidos y significados según los diferentes perfiles socioculturales existentes entre el alumnado de Trabajo Social. La técnica empleada para tal fin fue la fotovoz (Wang y Burris, 1997). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han facilitado el desarrollo de todas las fases de la experiencia, en particular las herramientas y servicios para la continuidad docente online puestas en marcha por la UA. La evaluación del proyecto de aprendizaje basado en la investigación, por su parte, se ha realizado siguiendo un enfoque mixto, cuantitativo y cualitativo. En esta comunicación presentamos los principales resultados de la evaluación cuantitativa. Para ello se utilizó un cuestionario en línea compuesto por 15 preguntas y 28 variables, organizadas en tres bloques temáticos: (1) datos sociodemográficos y académicos; (2) organización, metodología y contenidos del proyecto; y (3) aprendizajes adquiridos. El cuestionario fue respondido por 131 estudiantes (88,5% de respuesta), de las cuales el 87,8% fueron mujeres, el 11,5% hombres y el 0,7% de género no binario. Los resultados obtenidos ofrecen evidencias sobre el perfil sociodemográfico y académico del alumnado participante (a partir del cual poner en contexto el resto de resultados), sobre el grado de utilidad percibido de los contenidos, metodología y organización del proyecto realizado, sobre los principales dificultadores y facilitadores hallados, sobre el grado de adquisición o desarrollo de las competencias para el Trabajo Social con Comunidades previstas y sobre su nivel de satisfacción global con la influencia del proyecto en su formación. El análisis de dichos aspectos resulta un instrumento que proporciona evidencias útiles al profesorado para la revisión y mejora de la acción educativa, desde el punto de vista del alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** trabajo social, metodologías activas, diversidad, innovación educativa

## REFERENCIAS

- Arpí-Miró, C., Ávila, P., Baraldés i Capdevila, M., Benito-Mundet, H., Gutiérrez del Moral, M. J., Orts-Alís, M., Rigall i Torrent, R. y Rostán-Sánchez, C. (2012). El ABP: origen, modelos y técnicas afines. *Aula de Innovación Educativa*, 216, 14-18. <http://hdl.handle.net/11162/87668>
- De la Calle, M. (2016). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): posibilidades y perspectivas en ciencias sociales. *Iber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 82, 7-12. Recuperado 12 de marzo de 2021, de <https://www.grao.com/es/producto/aprendizaje-basado-en-proyectos-abp-posibilidades-y-perspectivas-en-ciencias-sociales>
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L.O., de Jong, T., van Riesen, S.A.N., Kamp, E.T., Constantinos, C. M., Zacharias, C. Z. y Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. *Educational Research Review*, 14, 47-61. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2015.02.003>
- Santana-Vega, L. E., Suárez-Perdomo, A. y Feliciano-García, L. (2020). El aprendizaje basado en la investigación en el contexto universitario: una revisión sistemática. *Revista Española de Pedagogía*, 78 (277), 519-537. <https://doi.org/10.22550/REP78-3-2020-08>
- Wang, C. y Burris, M. A. (1997). Photovoice: Concept, methodology, and use for participatory needs assessment. *Health education & behavior*, 24(3), 369-387. <https://doi.org/10.1177/109019819702400309>



## 154. Implementació d'un model de pràctiques multilingües en Ciències de la Salut

Formigós-Bolea, Juan Antonio; Dubová, Veronika; Mayans Martorell, Joan Cristòfor; Gallardo Fuster, Víctor; Palmero Cabezas, Maria Mercedes  
*Universitat d'Alacant*

La competència lingüística en diversos idiomes ha esdevingut essencial per augmentar l'ocupabilitat dels estudiants diplomats. D'una banda, la globalització ha convertit l'anglès en la llengua de comunicació internacional i, per l'altra, els governs autonòmics han regulat com a requisit les llengües regionals per accedir al món laboral en l'Administració i en el sector públic. Així, doncs, la formació dels estudiants ha d'incorporar el coneixement d'idiomes als objectius finals de cada titulació. Per a tractar de contribuir a aquest objectiu, les universitats han desenvolupat diferents estratègies entre les quals destaquen, per ser més comunes, l'elecció d'optatives en una o altra llengua -deixant a criteri dels estudiants el seu currículum lingüístic- o la necessitat d'acreditar un nivell d'una llengua estrangera per a titular -deixant a criteri dels estudiants l'aprenentatge de la llengua cooficial en aquesta comunitat autònoma-. D'una manera o d'altra, alguns estudiants aconsegueixen evitar el contacte amb les llengües diferents a la seua llengua materna. Per a contribuir a una millor formació lingüística dels estudiants, en aquest treball s'exposen els resultats d'una experiència amb pràctiques en tres idiomes. Es tracta de pràctiques d'ordinador amb suposats casos clínics, que estan redactats fent servir en un mateix text el castellà, el català i l'anglès. D'aquesta manera es pretén compenetrar el contacte amb les tres llengües, sense que el/la estudiant tinga opció d'eludir-ne cap. L'experiència s'ha dut a terme en l'assignatura de Microbiologia i terapèutica de les infeccions oculars del grau d'Òptica i en l'assignatura d'Ús i abús de fàrmacs i drogues del grau de Criminologia (grup presencial i grup en línia). En ambdós casos, s'ha fet en el

context de pràctiques d'ordinador. Els problemes s'han administrat com qualsevol altre per a evitar l'efecte Hawthorne, previa advertència de ser trilingüe. Una vegada acabada i lliurada la pràctica resolta es va invitar l'alumnat a respondre una enquesta de satisfacció i després es va fer un breu debat sobre el tema. Els resultats mostren que (1) l'experiència ha suposat una dificultat moderada: el 43,94% entenia els textos i el 42,42% va haver de consultar alguna paraula, però (2) com a dificultat percebuda, el 43,94% va dir que l'experiència no li va suposar un esforç addicional i el 42,42% va dir que li va suposar un esforç moderat. Respecte a una suposada implementació del model, la majoria va dir (3) que els agradaria fer més pràctiques amb més problemes trilingües (43,94%) o amb una alternança de problemes en els tres idiomes (39,39%); prova que ha agradat el model és (4) que generalitzar l'ús d'aquest model de pràctiques trilingües, només compta amb l'oposició del 27,28%. Com a valoració global, (5) el 54,55% afirma que els agrada aquest model de pràctiques trilingües tal i com s'ha fet i el 27,27% preferiria una opció bilingüe. Només el 18,18% prefereixen els problemes escrits solament en castellà com es fa actualment. L'anàlisi de les respostes negatives mostra que els més reticents al model trilingüe són els residents en altres comunitats autònomes no catalanoparlants i els estudiants de gènere masculí. A la vista d'aquests resultats concloem que l'experiència ha estat -en general- ben rebuda pels estudiants, que semblen oberts majoritàriament continuar fent activitats que combinen diferents llengües en una mateixa assignatura, encara que seria bo delimitar en treballs successius, en quina mesura s'han de combinar llengües en un mateix exercici o si seria millor utilitzar -per exemple- una llengua diferent en cada sessió. En una societat que tendeix al multilingüisme, sembla anacrònic restringir l'ús de les llengües a una per assignatura.

**PARAULES CLAU:** competència lingüística, multilingüisme, aprenentatge basat en problemes (ABP)



## **155.Las lenguas de signos en el marco del multilingüismo: experiencias del Día europeo de las lenguas con estudiantes de Lingüística General**

*Galindo Merino, M.<sup>a</sup> Mar; Munuera Gandía, Lydia; Pérez Bernabeu, Aarón; Timofeeva, Larissa  
Universidad de Alicante*

Este trabajo presenta una iniciativa del área de Lingüística General del Dpto. de Filología Española, Lingüística General y Teoría de la Literatura de la Universidad de Alicante para la difusión y el conocimiento de las lenguas de signos entre el alumnado de Lingüística General II (31721), troncal del segundo curso de cinco grados de la Facultad de Filosofía y Letras: Estudios Ingleses, Filología Catalana, Estudios Franceses, Español: lengua y literaturas y Estudios árabes e islámicos. A pesar de que tanto la lengua de signos española como la catalana son oficiales en el estado español desde 2007, la mayoría de la población las desconoce como lenguas de nuestro patrimonio, y son abundantes los prejuicios al respecto de este tipo de lenguas incluso entre el alumnado de Letras. En este contexto, la Universidad de Alicante goza de una larga tradición de investigación en el estudio de las lenguas visogestuales (Galindo Merino, 2018), siendo uno de sus proyectos más emblemáticos la biblioteca de signos de la biblioteca virtual Miguel de Cervantes, además del Sistema de Escritura Alfabética creado por Ángel Herrero Blanco (2003). El área de Lingüística oferta, en cuarto curso de los grados mencionados, dentro del minor de Lingüística general y aplicada, la optativa "Introducción a las lenguas de signos" (31753), que describimos en Cascales Ruiz et al. (2016). Sin embargo, es preciso incluir el conocimiento de las lenguas manuales en la formación del alumnado desde los primeros cursos, en las materias troncales, y de ahí surge esta iniciativa, que vincula el conocimiento de las lenguas de signos a la difusión que de ellas hace el Consejo de

Europa con motivo del día europeo de las lenguas (DEL). De este modo, en línea con investigaciones previas sobre la enseñanza de la Lingüística en el ámbito universitario y la vocación plurilingüe de la materia (Galindo Merino et al., 2015; 2016) nuestro trabajo presenta en primer lugar la celebración del día europeo de las lenguas (26 de septiembre) en la clase de Lingüística General y todas las actividades que, siguiendo las pautas del Centro Europeo de Lenguas Modernas, dependiente del Consejo de Europa, se realizan en este marco. Los datos se circunscriben a los 60 estudiantes del grupo 3 que participaron en esta actividad durante el curso 2020 – 2021, pero recorre el desarrollo de esta actividad en la última década. En segundo lugar, detalla el desarrollo de una sesión exclusiva sobre las lenguas de signos y los contenidos integrados en ella durante este curso: historia y mitos, dactilología, sordoceguera, diversidad signolingüística, etc. y muestra las producciones de los y las estudiantes al respecto, que vinculan la celebración del DEL con el conocimiento de las lenguas de signos como patrimonio lingüístico y cultural. Finalmente, expone la evaluación que 21 estudiantes realizaron de la actividad completa a través de un cuestionario online administrado al final del semestre. De todas las prácticas llevadas a cabo en clase con motivo del DEL (lectura de textos, explicación de las instituciones europeas y del DEL, uso de la app oficial del Consejo de Europa y sus *language challenges*, juegos en línea...), las relativas al conocimiento de las lenguas de signos son las que mayor aceptación tuvieron. 18 de los 21 estudiantes afirmó que había contribuido a mejorar sus conocimientos sobre la Comunidad Sorda y las lenguas de signos, y fue la actividad más votada entre todas las iniciativas para las prácticas de Lingüística General II. El cuestionario confirma la necesidad de incluir las lenguas de signos en la formación de los estudiantes de grados de lenguas modernas y el enorme interés que suscitan, por su singularidad comunicativa y legado histórico.

**PALABRAS CLAVE:** *lenguas de signos, Lingüística General, día europeo de las lenguas, multilingüismo.*

## REFERENCIAS

- Cascales Ruiz, I., M. M. Galindo Merino, D. Hernández Vila, M. Imbernón Pardo, F. Mollá Ruiz, M. A. Núñez Quiles, L. Timofeeva, & Torregrosa Cáceres, M. (2016). La enseñanza de la lengua de signos en el EEES: adaptaciones al MCER. In J. D. Álvarez Teruel, S. Grau Company & M. T. Tortosa Ybáñez (Coords.), *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación* (pp. 1465-1482). Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación.
- Galindo Merino, M. M., C. Comes Peña, C. C. Jaroso Serrano, J. L. Jiménez Ruiz, M. Á. Mora Sánchez, S. Pastor Cesteros, A. Rodríguez Lifante, D. A. Thöny Méndez & Timofeeva, L. (2015). Plurilingüismo y aprendizaje cooperativo en el diseño de prácticas de Lingüística. In J. D. Álvarez Teruel, M. T. Tortosa Ybáñez & N. Pellín Buades (Coords.), *Investigación y Propuestas Innovadoras de Redes UA para la Mejora Docente* (pp. 1921-1931). Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación.
- Galindo Merino, M. M., M. C. Amorós Céspedes, A. Iñiguez Egido, J. L. Jiménez Ruiz, S. López Serrano, M. Á. Mora Sánchez, S. Pastor Cesteros, A. Rodríguez Lifante, J. D. Simon Martínez & Vives Pérez, V. F. (2016). Enseñanza de la Lingüística desde una perspectiva trilingüe. In J. D. Álvarez Teruel, S. Grau Company & M. Teresa Tortosa Ybáñez (Coords.), *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación* (pp. 2167-2184).

Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación.

Galindo Merino, M. M. (2018). Los diarios de aprendizaje como herramienta educativa para la enseñanza de la LSE en el ámbito universitario. In R. Roig-Vila (Ed.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 205-212). Octaedro.

Herrero Blanco, Ángel L. (2003). *Escritura alfabética de la lengua de signos española: once lecciones*. Universidad de Alicante.



## **156.Evaluación de la herramienta docente con realidad virtual inmersiva en el triage prehospitalario por docentes**

García-Aracil,N<sup>1,2</sup>; Castejón-de la Encina,ME<sup>2</sup>; Palomares-Carretero,E<sup>3</sup>; Ruiz-Fernández,Daniel<sup>1</sup>; Berna-Martínez,JV<sup>1</sup>; Cordero-Cañas, E<sup>4,5</sup>; Diez-Espinosa, Pablo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Servicio de Emergencias Sanitarias, Comunidad Valenciana*

<sup>3</sup> *Clínica UME de Alicante*

<sup>4</sup> *Universidad de Cádiz.*

<sup>5</sup> *Servicio de Emergencias Públicas de Andalucía*

Actualmente, en Ciencias de la Salud se están motivando la inversión e innovación en metodología y herramientas docentes que aumenten la calidad en el aprendizaje, así como la curva de aprendizaje, siendo fundamental generar un entorno seguro tanto para el posible paciente como para el sanitario. Dentro del Máster de Emergencias y Catástrofes de la Universidad de Alicante se inició, en el año 2017, un proyecto sobre triage con realidad virtual (Karunasekera, 2011) (Castejón-de la Encina, 2018), dentro de la asignatura de “*Catástrofes e Incidentes de Múltiples Víctimas*” mediante el diseño y desarrollo de un software de realidad virtual inmersiva (RVI) “VR-Triage”, alojado en la actual web de la red UA (García, 2020. <https://web.ua.es/es/proyectovr-triage/proyecto-triage-realidad-virtual.html>). Este producto mínimo viable incluye imágenes y sonidos reales grabados en un simulacro de un accidente aéreo, con cámaras en 360° y zoom. Así, según vaya evolucionando el evento, van apareciendo cuadros de decisión para que el alumno interactúe en un tiempo máximo, a través de unas gafas de (RVI). El objetivo de la fase actual del proyecto es analizar, a través de un panel de expertos, el grado de satisfacción de la herramienta de RVI como docentes. Para ello se van a seleccionar a profesionales dedicados a la asistencia en el medio prehospitalario y conocimiento, por tanto, del sistema de triage y docentes en educación superior sobre este tema. Los cuales inicialmente pondrán en práctica la herramienta de RVI “VR-Triage” y posteriormente rellenarán un cuestionario validado por Cabero *et al* (Cabero, 2016), que constará de los siguientes apartados: 1) Valoración de la calidad técnica del recurso en RVI. 2) Valoración de la calidad pedagógica-educativa. 3) Opinión del docente/profesional respecto a diferentes aspectos relacionados con el objeto en RVI que se le había producido y sus posibilidades educativas. 4) Posibilidades que pondría en caso de que impartiera docencia en triage. Estos bloques de preguntas son cerradas con una construcción tipo Likert de 30 ítems y cinco opciones de respuestas desde “completamente en desacuerdo” a “completamente de acuerdo” con la afirmación que se le presenta. En el tercer bloque se ofrece una puntuación de 0 a 10. El cuestionario recoge información en tres grandes dimensiones: facilidad de uso

(FU), valor educativo (VE) y calidad técnica (CT). Y finaliza con dos preguntas abiertas, destinadas a conocer los aspectos más positivos y negativos a juicio del experto. Previa a la recogida de datos se les solicitará el consentimiento informado y su participación será totalmente voluntaria. En el análisis estadístico, para las variables cuantitativas se empleará la media y desviación estándar o la mediana y rango intercuartil y, para las variables cualitativas, las frecuencias relativas y absolutas. Para la comparación de variables cuantitativas se empleará la T de Student y para las cualitativas la Chi Cuadrado, estudiando previamente la distribución de la muestra con la prueba de Kolmogorov smirnov. Se utilizará el programa SPSS Statistics (Versión 22.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

**PALABRAS CLAVE:** Realidad virtual inmersiva, proceso enseñanza-aprendizaje, innovación, triage prehospitalario, incidente múltiples víctimas, educación.

## REFERENCIAS

- Karunasekera, P. (2011). Effectiveness of Virtual Reality Based Immersive Training for Education of Health Professionals: a Systematic Review. [Internet] UC Research Repository, University of Canterbury. Disponible en: <https://ir.canterbury.ac.nz/handle/10092/6721> [Consultado el 3/3/2020]
- Castejón-de la Encina, ME., et al. “RED 4238. Innovación del proceso enseñanza-aprendizaje para la adquisición de competencias en la asistencia inicial a incidentes de múltiples víctimas”. En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2017-18 = Memòries del Programa de Xarxes-I3CE de qualitat, innovació i investigació en docència universitària. Convocatòria 2017-18. Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), 2018. ISBN 978-84-09-07041-1, pp. 2141-2156.
- <https://web.ua.es/es/proyectovr-triage/proyecto-triage-realidad-virtual.html> [Consultado 14/3/2021]
- Cabero J., García-Jiménez F., Barroso J. La producción de objetos de aprendizaje en “Realidad Aumentada”: la experiencia del SAV de la Universidad de Sevilla. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*. 2016; 6: 110-123.



## **157.La celebración del Día europeo de las lenguas en la clase de Lingüística General: una oportunidad para el plurilingüismo**

*García Sanjuán, Aitana; Palací Jover, Carla; Timofeeva, Larissa  
Universidad de Alicante*

Desde la implantación de los planes de estudios de Bolonia, el área de Lingüística General de la Universidad de Alicante ha llevado a cabo distintas iniciativas para mejorar la docencia de sus materias en los nuevos grados, especialmente las asignaturas de Lingüística General I y II, troncales en la formación de lenguas modernas ofrecida por la Facultad de Filosofía y Letras. En la última década se ha hecho un esfuerzo por impartir ambos cursos en castellano, valenciano e inglés (Galindo Merino et al., 2015, 2016), incorporar herramientas tecnológicas (Galindo Merino, Méndez Santos y Mora Sánchez, 2018; Méndez Santos et al., 2019) y enfoques metodológicos que pudieran resultar de interés para el alumnado (Timofeeva et al., 2016). En ese contexto,

este trabajo presenta una de esas iniciativas para trabajar en el aula de Lingüística General con los estudiantes de inglés, francés, árabe, catalán y español. Se trata de una experiencia educativa innovadora basada en la celebración del Día europeo de las lenguas (DEL) (26 de septiembre), promovido por el Consejo de Europa y el Centro Europeo de Lenguas Modernas, que coincide con la docencia de Lingüística General II, cuyos cuatro grupos abarcan unos 200 estudiantes. Puesto que los objetivos del DEL son destacar e incrementar el plurilingüismo y la comunicación intercultural, promover la riqueza de la diversidad lingüística y cultural de Europa y fomentar el aprendizaje permanente de lenguas, se trata de una celebración absolutamente alineada con las competencias, actitudes y objetivos de las clases de Lingüística General. Dadas las carencias de nuestro alumnado en relación con distintos aspectos de dicho evento (ignoran el funcionamiento de las instituciones europeas así como los países y ciudadanía representados; no conocen el número de lenguas autóctonas de Europa ni las principales familias lingüísticas orales y de signos; desconocen muchos aspectos culturales de la diversidad lingüística europea), esta celebración constituye una excelente oportunidad formativa, que se acompaña de distintos actos tanto en la Universidad de Alicante como en la propia Facultad de Letras. Nuestra presentación, entonces, muestra en primer lugar las actividades diseñadas para Lingüística General II en el marco de esta fecha a lo largo de la última década: quizzes sobre el Consejo de Europa, lectura de textos sobre diversidad lingüística, sesión exclusiva sobre lenguas de signos y los juegos de divulgación lingüística del Centro Europeo de Lenguas Modernas (*language challenges*). En segundo lugar, evalúa la experiencia del DEL a través de los trabajos realizados por el alumnado (vídeos, infografías, ensayos...) y de un cuestionario administrado al final del semestre a los 60 estudiantes matriculados durante el curso 2020 – 2021 en el grupo 3. Más del 90% de nuestros estudiantes desconocía el DEL y valoran, especialmente, la aportación de esta iniciativa para aumentar su conciencia del plurilingüismo y la pluriculturalidad en Europa, así como la diversidad y riqueza de las lenguas de signos. Mostramos todos los datos recogidos en la encuesta y finalizamos con unas consideraciones sobre el valor de esta celebración en clase de Lingüística General II, las distintas posibilidades en el diseño de la secuencia de actividades a partir del feedback recibido y la recomendación de incluirla en otra de las asignaturas troncales del área: Lingüística aplicada a la traducción, que trabaja con un perfil de estudiantes similar.

**PALABRAS CLAVE:** plurilingüismo, multilingüismo, lenguas de signos, Día europeo de las lenguas, Lingüística General

## **REFERENCIAS**

- Galindo Merino, M. M., C. Comes Peña, C. C. Jaroso Serrano, J. L. Jiménez Ruiz, M. Á. Mora Sánchez, S. Pastor Cesteros, A. Rodríguez Lifante, D. A. Thöny Méndez & Timofeeva, L. (2015). Plurilingüismo y aprendizaje cooperativo en el diseño de prácticas de Lingüística. In J. D. Álvarez Teruel, M. T. Tortosa Ybáñez & N. Pellín Buades (Coords.), *Investigación y Propuestas Innovadoras de Redes UA para la Mejora Docente* (pp. 1921-1931). Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación.
- Galindo Merino, M. M., M. C. Amorós Céspedes, A. Íñiguez Egido, J. L. Jiménez Ruiz, S. López Serrano, M. Á. Mora Sánchez, S. Pastor Cesteros, A. Rodríguez Lifante, J. D. Simon Martínez & Vives Pérez, V. F. (2016). Enseñanza de la Lingüística desde una perspectiva trilingüe. In J. D. Álvarez Teruel, S. Grau Company & M. T. Tortosa Ybáñez (Coords.), *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación*. (pp. 2167-2184). Uni-

versidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación.

Galindo Merino, M. M., M. C. Méndez Santos & Mora Sánchez, M. Á. (2018). #LoveaLinguist: una propuesta didáctica para la clase de Lingüística General. In M. Díaz, G. Vaamonde, A. Varela, M<sup>a</sup> C. Cabeza, J. M. García-Miguel & F. Ramallo (Eds.), *Actas do XIII Congreso Internacional de Lingüística Xeral* (pp. 388-395). Universidade de Vigo.

Méndez Santos, M<sup>a</sup> C., M. M. Galindo Merino, M. Á. Mora Sánchez, I. Gimeno Gimeno & Marín Quinto, Á. (2019). Uso de herramientas digitales para un aprendizaje significativo en la enseñanza de Lingüística General en el nivel universitario. In R. Roig-Vila (Coord.), *Memorias del Programa de Redes-13CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2018-19*. (pp. 1761-1769). Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación.

Timofeeva Timofeev, L., M. B. Alvarado Ortega, M. M. Galindo Merino, G. A. Mura & Ruiz Gurillo, L. (2016). La Lingüística a través del humor: aplicaciones didácticas. In J. D. Álvarez Teruel, S. Grau Company y M. T. Tortosa Ybáñez (Coords.), *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación* (pp. 749-760). Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad, Instituto de Ciencias de la Educación.



## **158. Cuerpo y espacio en la enseñanza de la Teoría de la Literatura: planteamiento y resultados de propuestas fenomenológicas**

García-Valero, Benito<sup>1</sup>; Palomo Alepuz, Laura<sup>1</sup>; Zarzo Durá, María Esther<sup>1</sup>; Castela Gómez, Isabel<sup>2</sup>; Ivorra Pérez, María<sup>1</sup>; Marín Muñoz, Alba Esperanza<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Educación a Distancia

A lo largo de los cursos académicos 2019/20 y 2020/21, hemos llevado a cabo en el Departamento de Filología Española una serie de actividades de innovación metodológica en el ámbito de la Teoría de la Literatura. Tomando como base la experiencia del curso 2019/20 del Laboratorio de Teoría de la Literatura “Cuerpo y símbolo” y las experiencias educativas allí desarrolladas, hemos configurado una serie de actividades en línea con la pedagogía corporeizada (*embodied pedagogy*) que permiten al alumnado aproximarse a contenidos de alto nivel teórico, como son los propios de esta disciplina, mediante la participación de su corporalidad y de su experiencia del espacio. Este enfoque fenomenológico, que involucra no solo el factor intelectual en la adquisición del conocimiento, sino también el emocional y el sensomotor, permite al alumnado desarrollar una vivencia propia e individualizada de los contenidos de Teoría de la Literatura. Los instrumentos para lograrlo se diseñaron sobre la fundamentación teórica de los estudios cognitivos y la poética cognitiva, atendiendo a los contenidos de la poética del espacio de Gaston Bachelard, de la relación entre gesto postural y simbología de Gilbert Durand y a algunos conceptos descritos por la lingüística cognitiva y la filosofía del lenguaje, como los esquemas de imagen. Estos instrumentos fueron practicados durante una serie de sesiones presenciales llevadas a cabo durante el curso 2019/20 y sesiones online realizadas durante el presente curso, adaptadas a partir de las experiencias del año anterior. En este trabajo exponemos las fases de diseño de dichos instrumentos, su fundamentación teórica, su implementación en el aula tanto física como virtual, y los resultados obtenidos

contrastados mediante la elaboración de cuestionarios a los participantes de estas actividades, que en general demuestran cómo ha aumentado el interés hacia los contenidos de Teoría de la Literatura, la voluntad de matricularse en el itinerario optativo de esta materia y, por supuesto, la motivación hacia la literatura en general. Las principales conclusiones obtenidas durante estos dos cursos académicos apuntan, en primer lugar, a la necesidad de seguir profundizando en la involucración de la experiencia corporal para lograr la toma de contacto y la generación de interés por los contenidos de Teoría de la Literatura, asignatura altamente especulativa y abstracta que suele presentar dificultades al alumnado de primer y segundo curso, que son los periodos en que está planificada la impartición de esta asignatura en los actuales planes de estudio. En segundo lugar, destacan la importancia de un contexto físico distinto al aula tradicional que dispone sillas, pupitres y tarima de manera fija y prácticamente inamovible, y que permita la interacción física entre los participantes de la experiencia y el desarrollo de las propuestas sensomotoras. En tercer y último lugar, indican la necesidad de distinguir entre la experiencia fenomenológica obtenida durante la impartición de las sesiones y la pureza conceptual de los contenidos teóricos sobre los que se realiza la acción de innovación, ya que la primera tiene un gradiente más subjetivo que la mera exposición de contenidos teóricos, habitual en los textos de Teoría de la Literatura que, si bien están basados en hechos y obras literarias, poseen un carácter abstracto cuya equivalencia con el fenómeno experimentado nunca es exacta.

**PALABRAS CLAVE:** Teoría de la Literatura, estudios cognitivos, poética cognitiva, fenomenología, pedagogía corporeizada.



## **159.Revisión histórica de una actividad e innovación docente en el ámbito universitario: Concurso de Estructuras**

Gómez Vera, Lidia; Pomares Torres, Juan Carlos; Maciá Mateu, Antonio; González Sánchez, Antonio  
*Universidad de Alicante*

El presente trabajo de investigación e innovación docente es un estudio y revisión histórica de la actividad denominada ‘Concurso de Estructuras’ como herramienta de aprendizaje en las asignaturas sobre Cálculo Estructural a nivel Universitario. Los Concursos de Estructuras tratan de motivar y facilitar el aprendizaje de los conceptos abstractos implícitos en las asignaturas donde se imparten (Pomares, JC. 2019), así como los conocimientos previos adquiridos en otras materias como son: matemáticas, física aplicada, geometría y materiales. Esta herramienta pretende poner en práctica todos estos conocimientos teóricos adquiridos previamente y durante el proceso, es decir, en el periodo en el que transcurren las asignaturas donde se integra materializando el aprendizaje en un proyecto tangible. De forma general la actividad consiste en diseñar y construir un prototipo o maqueta según las directrices de la Edición del Concurso correspondiente, con la que posteriormente los participantes interactúan y experimentan los límites estructurales de la misma al someterla a pruebas o ensayos mediante su puesta en carga. Todo ello no es un tema sencillo y el abordaje del aprendizaje estructural mediante modelos o maquetas que simplifiquen los cálculos y su comprensión no es un problema actual. *La motivación y las tasas de éxito en materias de Cálculo de Estructuras son de las más bajas en las universidades españolas* (Álvarez, G; López, M.; Cebada, A.J.; Fernández, P.; Muñiz, M. 2020). El cálculo y análisis de las estructuras con el fin de determinar su comportamiento estático y dinámico es un proceso complejo especialmente cuando se realiza a mano, por ello el ordenador y los programas de cálculo han ido ganando peso y protagonismo en el ámbito de las estructuras, “*lo cual no implica una mejora*

en el diseño conceptual o en el reconocimiento de patrones estructurales sin la dedicación necesaria para la comprobación, verificación y contraste de los resultados obtenidos” (Johnson & May 2008). Elaborar maquetas no es sólo construir un modelo a escala; sino el *símil de una experiencia que comporta la apreciación plástica, el encaje funcional y la solución técnica de una obra arquitectónica*” (Sarmiento J.A; 2017). En esta búsqueda entre la vivencia y el entendimiento estructural podemos encontrar Ediciones de los Concursos de Estructuras tanto en España como en el ámbito internacional pero tras la situación pandémica derivada del Covid-19 desde marzo del 2020 algunas se han cancelado y otras han logrado reinventarse, por lo que se trata de solventar y discernir los cambios necesarios en las bases de los Concursos de Estructuras, para que esta herramienta activa de aprendizaje pueda seguir contribuyendo a que el alumnado sea un sujeto activo en dicho proceso de adquisición del conocimiento. El presente curso la Universidad de Alicante realiza la XIX Edición del Concurso de Estructuras, después de su larga trayectoria se analizan sus fortalezas y debilidades como herramienta de aprendizaje así como su posible mejora. Para ello se analizan los datos proporcionados de la tasa de éxito y satisfacción de las asignaturas donde se integra la actividad, las valoraciones extraídas de estudios y tesis anteriores sobre los Concursos de Estructuras, así como los resultados de las encuestas de satisfacción realizadas a los participantes y al profesorado que organiza la actividad.

**PALABRAS CLAVE:** Concursos de Estructuras, metodologías activas de aprendizaje, maquetas didácticas, innovación docente, tasas de éxito y satisfacción.

## REFERENCIAS

- Johnson, D. & May, I. M. (2008). The teaching of structural analysis. *The Structural Engineer*, 86(22), págs. 32–39.
- Sarmiento, J.A. (2017) Maquetas y prototipos como herramientas de aprendizaje en arquitectura. *Arquitectura y Urbanismo*, vol. XXXVIII, núm. 2. Instituto Superior Politécnico. Ciudad de La Habana, Cuba. ISSN: 0258-591X, págs. 43-52.
- Pomares Torres, J.C; et al. (2019) Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. ISBN: 978-84-09-15746-4, págs. 171-188.
- Álvarez, G; et al. (2020) Ediciones Octaedro; La docencia en la Enseñanza Superior: Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas. ISBN 978-84-18348-11-2, págs. 939-951.



## 160.El emprendimiento digital como competencia transversal en la Educación Superior

González-Calatayud, Víctor<sup>1</sup>; García-Tudela, Pedro Antonio<sup>2</sup>; Solano, Isabel María<sup>2</sup>; Prendes, María Paz<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> *Universidad Miguel Hernández de Elche,*  
<sup>2</sup> *Universidad de Murcia,*

Actualmente, las titulaciones universitarias contemplan el desarrollo de diferentes competencias transversales, siendo dos de ellas la competencia digital y la de emprendimiento. Y de la combinación de ambas surge el proyecto “EmDigital: competencias para el emprendimiento digital de los estudiantes universitarios” (Ref.20962/PI/18)”, financiado por la Fundación Séneca (Región de Murcia) y dirigido por M<sup>a</sup> Paz Prendes

Espinosa ([um.es/emdigital](http://um.es/emdigital)). En este proyecto se pretende diseñar un modelo de emprendimiento digital y, a partir de él, analizar las competencias de emprendimiento digital de los estudiantes universitarios de las universidades públicas de la Región de Murcia y analizar las claves del éxito de emprendedores digitales reconocidos. En relación a los datos obtenidos, se diseñará una propuesta formativa en acceso abierto para estudiantes universitarios. Nuestra investigación es de corte no experimental y metodología mixta, ya que realizamos una investigación descriptiva exploratoria para detectar necesidades de los estudiantes y una investigación cualitativa para analizar casos de éxito de emprendedores digitales. Basly y Hammouda (2020) destacan que una de las principales necesidades del emprendimiento digital es contar con un modelo teórico que recoja todas las dimensiones necesarias para emprender digitalmente. Por lo tanto, la primera tarea en el marco de este proyecto ha sido el diseño del modelo EmDigital, tomando como punto de partida el modelo europeo de competencias (Comisión Europea, 2006): el modelo EntreComp para el emprendimiento (Bacigalupo et al., 2016) y el modelo de competencia digital DigComp 2.1 (Carretero et al., 2018). El diseño de nuestro modelo EmDigital ha comprendido cuatro fases en las que se han utilizado diferentes técnicas e instrumentos, como análisis documentales, grupos focales y juicios de expertos (García-Tudela et al., 2019; Prendes-Espinosa y García-Tudela, 2020). El producto final ha sido un modelo compuesto por 4 áreas, 15 sub-competencias y 45 indicadores (Prendes-Espinosa et al., 2021). A partir del modelo se han diseñado los instrumentos de recogida de información en una segunda fase de la investigación. Hemos elaborado un cuestionario *ad hoc* para analizar la competencia de emprendimiento digital en el alumnado de último año de grado. Para la validación de este instrumento se ha realizado un juicio de expertos con 8 participantes, 19 entrevistas cognitivas y un estudio piloto con 190 estudiantes a partir del cual se ha realizado un Análisis Factorial Exploratorio que nos ha permitido comprobar la validez de las dimensiones y factores identificados, así como la fiabilidad del instrumento. El cuestionario en su versión final tiene 54 ítems y actualmente se están recogiendo los datos sobre una muestra de 1066 estudiantes universitarios. En cuanto a la investigación cualitativa, se ha validado por juicio de expertos un guion de entrevista semiestructurada que se aplicó a 20 emprendedores. Actualmente, se están analizando los datos usando la herramienta NVivo. Una vez analizados los datos (cuantitativos y cualitativos), se ha de diseñar e implementar un MOOC para los estudiantes universitarios de último curso, a través del que se desarrollen las competencias recogidas en el modelo EmDigital.

**PALABRAS CLAVE:** Competencia, Emprendimiento Digital, Alumnado

## REFERENCIAS

- Bacigalupo, M., Kamyplis, P., Punie, Y. y Van Den Brande, G. (2016). *EntreComp: The Entrepreneurship. Competence Framework*. Publication Office of the European Union. <https://bit.ly/2z9PlhJ>
- Basly, S. y Hammouda, A. (2020). Family Businesses and digital entrepreneurship adoption: a conceptual model. *The journal of entrepreneurship*, 29(2), 326-364. <https://doi.org/10.1177/0971355720930573>
- Carretero, S., Vourikani, R. y Punie, Y. (2018). *DigComp 2.1. The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publication Office of the European Union. <https://bit.ly/3dYdA1q>
- Comisión Europea (2006). Competencias clave para el aprendizaje permanente. Recomendación 2006/962/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las

competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*. <http://bit.ly/38tMiQ8>

García-Tudela, P.A., Solano-Fernández, I.M. y Prendes-Espinosa, M.P. (2019). Modelo EmDigital de emprendimiento digital: fase de diseño y concreción de indicadores competenciales. En J.A. Marín, G. Gómez, M. Ramos y N. Campos (Eds), *Inclusión, Tecnología y Sociedad: investigación e innovación en educación* (pp. 1003-1012). Dykinson. <https://bit.ly/2PTWXNB>

Prendes-Espinosa, M.P. y García-Tudela, P.A. (2020). Modelo EmDigital: áreas e indicadores de la competencia de emprendimiento digital. En E. Archundia, M.A. León, y C. Cerón (Eds.) (2020). *Redes de aprendizaje digital en nodos colaborativos* (pp. 361-372). Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. <http://bit.ly/3t3q8vG>

Prendes-Espinosa, P., Solano-Fernández, I.M. y García-Tudela, P.A. (2021). EmDigital to promote digital entrepreneurship: the relation with open innovation. *Journal Open Innovation Technology Market and Complexity*, 7(1), 63. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010063>



## **161.Las salidas de campo como recurso didáctico en el ámbito de las ciencias jurídicas**

Guardiola Lohmüller, Ana Victoria; Marroquín García, Shaily Stefanny; Murcia García, Bárbara Patricia; Ruiz Rodríguez, Raúl  
*Universidad de Alicante*

El uso de ejemplos reales para ilustrar el contenido teórico impartido es uno de los recursos didácticos por excelencia aplicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la actualidad. En este sentido y de forma más concreta, la realización de salidas de campo permite al alumnado tener un contacto directo y de primera mano con la realidad correspondiente a su ámbito de estudio, lo que facilita la interiorización de los contenidos y la materialización de los conceptos abstractos de las distintas disciplinas existentes y, en particular, del ámbito jurídico. La utilidad de esta modalidad de actividades, por tanto, es doble: por un lado, promover el despertar de una actitud crítica y proactiva que permita al estudiantado la articulación de relaciones entre las leyes y los contextos en los que estas resultan aplicables; por otro lado, proporcionar información orientativa sobre posibles salidas profesionales de cara a su futura inserción en el mundo laboral. Ahora bien, en el grado en Derecho, esta posibilidad no ha sido especialmente explotada, siendo que la mayoría de alumnos finalizan sus estudios académicos sin haber realizado ninguna actividad de estas características. En general, la organización o estructuración de las asignaturas, la abundancia de contenidos predominantemente teóricos y la situación sanitaria actual derivada de la pandemia COVID-19 son algunos de los factores que han dificultado este acercamiento a la dimensión práctica del estudio de las ciencias jurídicas. El objetivo principal de la presente comunicación es el de analizar la posibilidad de realizar salidas de campo con más frecuencia, a instituciones como podrían ser Centros Penitenciarios, Juzgados, Audiencias, Tribunales, despachos de abogados y otras oficinas e instituciones de interés como la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO), los Centros de información de *Europe Direct* o el Ilustre Colegio de Abogados de Alicante (ICALI). Para ello se procederá a recabar la opinión del alumnado y profesorado sobre dichas salidas y a la realización de un estudio acerca de la viabilidad de las propuestas realizadas y los beneficios que podrían aportar en base a variables

como el coste económico de la actividad, los medios de transporte disponibles, las medidas de seguridad y sanitarias aplicables en el momento de realización de la salida, los trámites administrativos pertinentes, etc. La metodología a aplicar consistirá en la realización de encuestas o formularios (mediante herramientas como formularios de *Google* o *SurveyMonkey*) de los cuales extraeremos los resultados pertinentes que servirán para conocer la opinión de todos los miembros de la comunidad universitaria. Con ello, se pretende obtener información tanto de variables cuantitativas, en relación al porcentaje de alumnos que estarían interesados en participar y la disponibilidad o compromiso del profesorado con respecto a esta posibilidad, como de variables cualitativas, en relación a la forma en la que estas salidas se llevarían a cabo. Se procurará la inclusión de miembros de todas las áreas docentes del grado en Derecho para aportar un enfoque multidisciplinar y transversal a la propuesta que permita tener en cuenta las particularidades y necesidades de cada asignatura. Las conclusiones de este trabajo contribuirán a la implementación de las salidas de campo como recurso didáctico en los estudios de la rama jurídica, aportando beneficios como los mencionados anteriormente, en concreto, la interrelación de contenidos teóricos y prácticos y la preparación para la carrera profesional.

**PALABRAS CLAVE:** salidas de campo, ciencias jurídicas, conocimientos teórico-prácticos, instituciones.



## **162. Percepción del alumnado sobre una experiencia de coevaluación en habilidades enfermeras.**

Gutierrez-García, A.I.; Revert-Gandía, R.; Clement Imbernon, J.; Salva-Costa, V.; Molto-Abad, F.E.; Pastor Durá, M.A.; García-Úbeda, A.; Rodriguez Gonzalez, P.; Sanjuan-Quiles, A.  
*Universidad de Alicante*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) sitúa al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje y se enfoca en la adquisición de competencias. La evaluación formativa posee características que sugieren que es un buen sistema de evaluación, a la vez que refuerza el proceso de aprendizaje. Mediante la coevaluación (evaluaciones en las que participa el docente y el alumnado) el alumnado adquiere un papel importante en el proceso de evaluación. El objetivo de este estudio es presentar una experiencia de coevaluación en la Educación Superior, concretamente en el seno de la evaluación de habilidades en los procedimientos de enfermería y analizar la percepción del alumnado en lo relativo a su utilidad en el proceso de aprendizaje, en su capacidad para desarrollar diversas competencias transversales y hacer partícipe al alumnado en dicho proceso de evaluación. Es una investigación con un planteamiento de tipo mixto. Los datos cuantitativos provienen de un cuestionario tipo Likert, conformado ad hoc y de la comparación de las calificaciones del docente y las propuestas por el alumno/a coevaluador. Los datos cualitativos se extraen de una pregunta abierta del mismo cuestionario y de grupos de discusión. La muestra, obtenida por conveniencia, se conformó por 165 alumnos/as. La experiencia de coevaluación se llevó a cabo durante la última sesión de las prácticas de la asignatura obligatoria de segundo curso, Cuidados de Enfermería al Adulto 1, donde se evaluaban de forma global todos los procedimientos desarrollados en un entorno controlado de laboratorio. Se organizaron parejas por orden alfabético y se les hizo pasar a la sala de evaluación, tras informarles del procedimiento que tenían que realizar, seleccionaban los materiales necesarios de forma individual y se iniciaba uno de ellos. Era evaluado y calificado, tanto por el docente como por el igual, ayudados ambos por un checklist, el mismo que se había empleado durante las prácticas de dicho procedimiento. Al finalizar esta primera evaluación, se

iniciaba de nuevo el proceso con el otro/a alumno/a. Para el análisis de los datos cuantitativos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25 y para el análisis de los datos cualitativos se siguieron los pasos para análisis de contenido y la ayuda del programa Atlas.ti versión 7.1.7. En relación a los resultados el cuestionario presentó una validez y fiabilidad adecuada y se extrajo una sola dimensión. Se obtuvo un 83.59% de tasa de respuesta de los cuestionarios que mostraron que el alumnado estaba mayoritariamente de acuerdo o muy de acuerdo con todos los ítems. Coincidían en que la comunicación fue empática y respetuosa, se mantuvo la confidencialidad, se sintieron partícipes del proceso y les fue de utilidad la retroalimentación aportada por sus coevaluadores. La comparación de las calificaciones mostro correlación entre las del docente y las del alumnado, pero las medias mostraban diferencias estadísticamente significativas. De los grupos de discusión emergió la dificultad de mantener la objetividad y el pensamiento crítico en el procedo de coevaluación. Sin embargo, de forma mayoritaria, surgieron aspectos positivos como la capacidad de aprender de una forma diferente, observando y evaluando los errores, tanto propios como del coevaluador y la tranquilidad que aporta enfrentar una evaluación acompañado/a de un igual. Estos resultados nos llevan a plantear la coevaluación cuando se pretende una evaluación formativa, ya que desde la percepción del alumnado ha generado feedback y ha promovido el aprendizaje, propiedades éstas, de este tipo de evaluación. Para nuestro alumnado ha fomentado el aprendizaje de los contenidos, ha desarrollado competencias trasversales, tales como, trabajo en equipo, comunicación, seguridad, calidad en nuestras actuaciones enfermeras. Además, les ha dado un papel activo en el proceso.

**PALABRAS CLAVE:** coevaluación, percepción, Educación Superior, enfermería.



### **163.El cine y las experiencias docentes como recurso educativo para la atención socio-educativa de infancia en situación de riesgo y exclusión social**

Hernández Prados, María Ángeles; Ayala de la Peña, Amalia; Campillo Díaz, Margarita  
*Universidad de Murcia*

Este trabajo muestra los resultados de un Proyecto de Innovación concedido por la Universidad de Murcia en el curso 2020/2021 y desarrollado durante dicho curso académico en el Grado de Educación Social, en la asignatura de segundo curso, Educación Social y Empleo. El proyecto se ha diseñado con el objetivo de flexibilizar las actuaciones educativas, garantizando su ajuste a enseñanzas en modalidades presenciales, semipresenciales o no presenciales, así como de impulsar el uso de la clase invertida mediante las posibilidades educativas que nos brindan los recursos audiovisuales, concretamente el cine. Uno de los campos de actuación de los profesionales de la educación consiste en atender a los colectivos vulnerables y en riesgo de exclusión social, especialmente atendiendo al volumen de personas que se encuentran afectadas por estas condiciones de precariedad. En este sentido, las cifras referidas a la población en situación de riesgo de pobreza y/o exclusión social en la CCAA de Murcia se mantienen en el tiempo en cotas comparativamente altas en relación al resto de Comunidades Autónomas españolas y no arrojan ninguna duda sobre la conveniencia de que nuestros profesionales educativos cuenten con una capacitación específica para afrontar dichas situaciones en su ejercicio profesional, en tanto se ha convertido a día de hoy en una necesidad, no únicamente en las intervenciones con grupos vulnerables, sino también en el acontecer diario de la educación formal propiamente dicha. De ahí que, a través del trabajo desarrollado, se pretenda favorecer la capacitación competencial en la identificación de los riesgos en una diversidad de situaciones de vulnerabilidad plasmados en recursos audiovisuales. Estos recursos

audiovisuales han sido previamente seleccionados por el equipo de trabajo en función de su idoneidad para abordar una diversidad de factores, situaciones y herramientas de actuación educativa variados de acuerdo a tipologías comúnmente aceptadas en diferentes estrategias y herramientas oficiales de detección de situaciones de exclusión. Los objetivos de esta contribución se concretan en: identificar diferencias significativas en las narrativas del alumnado participante en relación a la noción de infancia y adolescencia y en la identificación de herramientas y estrategias concretas de intervención socioeducativa. Los participantes en esta experiencia han sido un total de 112 estudiantes, pertenecientes a dos grupos (1 y 2) de segundo curso del Grado de Educación Social de la asignatura anteriormente mencionada. Los instrumentos de recogida de información han sido: textos narrativos de carácter individual centrados en la percepción de infancia de los futuros graduados en educación social, plantillas de sistematización de la información potencialmente presente en los visionados, elaboradas ad hoc por el equipo docente participante en el proyecto, y cumplimentación de una tarea final por parte del alumnado participante, orientada a identificar aportes que el uso de la propuesta metodológica diseñada incorpora a la narrativa de la noción de infancia y adolescencia por parte de los mismos. Los resultados apuntan a una contribución de la propuesta metodológica desarrollada en la caracterización de la noción de infancia y adolescencia desde una perspectiva que incorpora una mayor variedad y calidad de elementos concretos de intervención profesional socioeducativa.

**PALABRAS CLAVE:** infancia, exclusión, formación docente, innovación y cine



## **164.La docencia con perspectiva de género para la deconstrucción del sexismo publicitario en la práctica profesional**

Hernández-Ruiz, Alejandra; Papí-Gálvez, Natalia; López-Berna, Sonia; Ortiz Díaz-Guerra, María-Jesús; Mira-Pastor, Enric; Baeza-Devesa, Vicenta  
*Universidad de Alicante*

Alcanzar la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer constituye uno de los 17 objetivos de Desarrollo Sostenible cuya implementación resulta crucial para el progreso del resto de objetivos y metas (Naciones Unidas, 2015). En este contexto, el sistema educativo es un ámbito clave para la consecución de la igualdad de género. En el ámbito universitario, la incorporación de la perspectiva de género en la docencia representa uno de los elementos centrales de las políticas de igualdad. La adopción de este tipo de docencia es de especial relevancia en los estudios de publicidad dada la influencia del profesional de la información en la configuración del imaginario colectivo. En este trabajo se presta atención a la necesidad de incluir “El conocimiento y la reflexión sobre la aportación de las mujeres, así como la incorporación de las biografías relevantes” en el currículum universitario (Menéndez, 2014). Dado que en el proceso de socialización laboral anticipatoria la Universidad puede actuar como fuente de aculturación para la formación de las expectativas laborales del alumnado, la infrarrepresentación de referentes femeninos en las aulas universitarias podría perpetuar la adscripción de roles y tareas según el sexo. Según el I Estudio de la Población Publicitaria Española, existe paridad en el número de mujeres y hombres. Sin embargo, la publicidad española está mayoritariamente dirigida por hombres. Por departamentos, las mujeres dominan en el de Cuentas y los hombres en Creatividad (APG y Club de Creativos, 2019). El objetivo general de este trabajo es contribuir a la implementación de la docencia con perspectiva de género en los estudios de publicidad. De forma específica, se pretende: (1) detectar y examinar en las guías para la implementación de la docencia con perspectiva de género en los estudios de publicidad los materiales

didácticos centrados en la aportación de mujeres relevantes; (2) explorar las trayectorias profesionales de mujeres de notoriedad en el sector publicitario y seleccionar una muestra para su visibilización en las aulas de publicidad; (3) diseñar un recurso docente para fomentar el pensamiento crítico del alumnado. Para el análisis de los recursos docentes centrados en biografías relevantes en el sector publicitario se ha llevado a cabo una búsqueda en Dialnet y en las páginas web de la Xarxa Vives d'universitats y el Instituto Europeo de la Igualdad de Género. A partir de revistas profesionales del sector como *El Publicista*, las páginas web de asociaciones como *Mujeres Cineastas* y de *Medios Audiovisuales*, la red profesional LinkedIn, redes de contacto informales y el encuentro del día de la Publicidad del 22 de enero de 2021 de la Asociación 361º, se ha seleccionado una muestra de doce mujeres relevantes que se dedican a la dirección general, la dirección creativa, la producción y la realización audiovisual y las relaciones públicas. La ausencia de biografías relevantes en las guías para la implementación de la docencia con perspectiva de género en publicidad justifica la pertinencia de elaborar un recurso docente que incluya de forma explícita referentes femeninos en el sector publicitario. Para el desarrollo del recurso docente se han incorporado los elementos conceptuales y teóricos de la Guía de Recomendaciones para la Inclusión de la Perspectiva de Género en la Docencia Universitaria de la UA (Rodríguez-Jaume y Provencio-Garrigós, 2017), las evidencias sobre la situación de la mujer en el sector publicitario, así como las trayectorias profesionales de las doce mujeres que constituyen la muestra objeto de estudio. Los resultados de este trabajo contribuirán al desarrollo de las competencias necesarias para evitar la ceguera de género en la práctica profesional del alumnado de publicidad.

**PALABRAS CLAVE:** género, publicidad, docencia, profesión, mujer.

## REFERENCIAS

- APG y Club de Creativos (2019). *I Estudio de la población publicitaria española*. <http://bit.ly/2mbUX4R>
- Menéndez, M. I. (2014). El Espacio Europeo de Educación Superior en España: incorporación de contenidos y metodologías de género en comunicación. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 1, 23-34. <https://revistas.usc.es/index.php/ricd/article/view/1983/1837>
- Naciones Unidas (2015). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. [https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf)
- Rodríguez-Jaume, M. J., y Provencio-Garrigós, H. (Coords.) (2017). *Guía de Recomendaciones para la Inclusión de la Perspectiva de Género en la Docencia Universitaria de la Universidad de Alicante: claves conceptuales y teóricas (II)*. Universidad de Alicante. Vicerrectorado de Responsabilidad Social, Inclusión e Igualdad. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/72076>



## 165.Utilidad percibida de la iniciativa *eTwinning for future teachers* para docentes en formación de inglés como lengua extranjera y educación bilingüe

Huertas-Abril, Cristina A.  
*Universidad de Córdoba*

La plataforma eTwinning es una iniciativa internacional de la Comisión Europea para fomentar que los centros escolares europeos participen en asociaciones internacionales mediante el uso de la tecnología educativa (European Schoolnet, 2007). En 2012, eTwinning comenzó a su vez una iniciativa en la que participan centros de formación del profesorado de distintos países europeos, denominada *Teacher Training Institutions Initiative* (TTI), que desde 2020 ha pasado a ser *eTwinning for future teachers* o “eTwinning para los docentes del futuro” (Servicio Nacional de Apoyo eTwinning, 2020). El uso de eTwinning con profesorado en formación puede ayudar al desarrollo de la aplicación práctica de las competencias necesarias del docente del siglo XXI, así como a fomentar la telecolaboración y el intercambio de ideas en proyectos internacionales y colaborativos de las nuevas generaciones de profesores europeos, cuestiones de especial interés en el caso de profesorado de inglés como lengua extranjera (EFL) y de educación bilingüe (EB). Sin embargo, y a pesar de la importancia de lo anteriormente expuesto, hasta la fecha son limitados los estudios que abordan el uso de eTwinning con la formación inicial de docentes de EFL y EB en España, el presente trabajo recoge un estudio de carácter cualitativo, a partir de una experiencia didáctica realizada en el curso académico 2019/2020 con estudiantes (n=52) de la asignatura “Idioma extranjero para el profesorado de Primaria (inglés)” del itinerario bilingüe del Grado en Educación Primaria de la Universidad de Córdoba (España), con el objetivo de conocer sus percepciones y valoraciones sobre el uso de eTwinning en los procesos de enseñanza-aprendizaje de EFL y EB. Así, se investigan las actitudes y percepciones de los participantes para determinar las oportunidades, posibilidades y limitaciones que presenta el uso de eTwinning en la enseñanza del inglés como lengua extranjera y en educación bilingüe. La recopilación de datos se realizó mediante un instrumento con cuatro preguntas abiertas distribuido en línea a través de la plataforma Moodle. El procedimiento metodológico de la Teoría Fundamentada o *Grounded Theory* (Glaser y Strauss, 1967) se utilizó para realizar una primera aproximación al fenómeno, que nos permitió realizar un mapa conceptual con los temas y contenidos principales de las respuestas acerca del uso de eTwinning en el aula de EFL y EB por parte de docentes en formación. A partir de este mapa conceptual, se llevó a cabo el análisis de contenido con el software NVivo Plus versión 12 para Windows, estableciendo diversas categorías y subcategorías. En este sentido, entre las principales limitaciones o problemáticas del uso de eTwinning, los participantes señalan que la plataforma no es del todo intuitiva o fácil de usar, el tiempo necesario para desarrollar los proyectos y la telecolaboración con estudiantes de otro país. No obstante, son numerosas las ventajas y posibilidades del uso de eTwinning que los participantes perciben para su aplicación en educación bilingüe y en los procesos de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras, entre las que podemos destacar el aprendizaje experiencial y colaborativo, el uso de una plataforma real usada en centros escolares de toda Europa, el desarrollo de las competencias digital e intercultural del alumnado, y el intercambio de ideas y recursos entre los participantes.

**PALABRAS CLAVE:** eTwinning, telecolaboración, enseñanza del inglés como lengua extranjera, educación bilingüe, formación inicial del profesorado.

## REFERENCIAS

- European Schoolnet (2007). *Learning with eTwinning. A Handbook for Teachers*. Central Support Service for eTwinning
- Glaser, B. y Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory*. Aldine Press.
- Servicio Nacional de Apoyo eTwinning. (2020). *Conferencia temática online eTwinning para docentes universitarios*. <https://bit.ly/3tMP37Y>



### **166. Uso de viñetas en la formación de maestros en matemáticas: Erasmus+ coReflect@maths**

Ivars, Pedro; Fernández, Ceneida; Llinares, Salvador  
*Universidad de Alicante*

El diseño de entornos de aprendizaje en los programas de formación inicial de maestros que propicien el desarrollo de competencias docentes y permitan vincular los conocimientos teóricos con los conocimientos prácticos es uno de los principales focos de atención para los formadores de docentes. En este sentido, el uso de representaciones de la práctica (también llamadas viñetas), entendidas como descripciones de una situación de aula como, por ejemplo, respuestas de estudiantes de educación primaria a diferentes actividades, interacciones entre estudiantes resolviendo un problema o interacciones entre maestro-alumno/s, promueven la reflexión y la discusión de los estudiantes para maestro sobre situaciones auténticas de aula (Buchbinder & Kuntze, 2018; Herbst & Kosko, 2014). Las representaciones de la práctica brindan a los docentes en formación contextos reales de aula para analizar e interpretar aspectos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y les proporcionan oportunidades para relacionar el conocimiento teórico con ejemplos de la práctica (Fernández et al., 2018; Ivars et al., 2018). Esta aproximación es usada en las asignaturas de Didáctica de las Matemáticas en el Grado de Maestro de Educación Primaria. Esta iniciativa está inmersa en el proyecto Erasmus+ *Digital Support for Teachers' Collaborative Reflection on Mathematics Classroom Situations* (coReflect@maths) que tiene como objetivo la cooperación para la innovación y el intercambio de buenas prácticas en los programas de formación de maestros y profesores de matemáticas a nivel europeo (España, Reino Unido, Alemania y República Checa). Uno de los objetivos de este proyecto es el desarrollo de una herramienta digital para representar situaciones de aula (DIVER tool). Esta herramienta permitirá la creación e intercambio de viñetas en diferentes formatos: texto, cómic o vídeo y la discusión sobre aspectos matemáticos significativos transculturalmente de las situaciones en el aula y el aprendizaje sobre las distintas culturas de aula europeas (Ivars et al., 2020). El objetivo de esta comunicación es presentar los principios de diseño de las viñetas que forman parte de los entornos de aprendizaje, y caracterizar formas en la que se desarrolla la competencia docente “mirar profesionalmente” en los futuros maestros a través de la participación en estos entornos. Se presenta un ejemplo de viñeta que forma parte de un entorno de aprendizaje de la asignatura 17534- Enseñanza Aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria, sobre la enseñanza de las fracciones en educación primaria. La viñeta consta de una interacción entre una maestra, un estudiante para maestro en prácticas y estudiantes de educación primaria presentadas en formato cómic, unas preguntas guía centradas en desarrollar la competencia docente y un documento teórico con información teórica procedente de investigaciones en Educación Matemática para apoyar la interpretación de la representación de la práctica. Para caracterizar la forma en la que se desarrolla la competencia docente se analizan las respuestas de los estudiantes para maestro

a las viñetas utilizadas en el entorno de aprendizaje usando análisis de contenido y una aproximación inductiva de generación de categorías.

## Agradecimientos

Esta investigación se ha llevado a cabo con el apoyo del Programa de Redes-I3CE de investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (convocatoria 2020-21) (Ref.: 5164) y el apoyo del Programa de la Unión Europea Erasmus+ (project coReflect@maths, 2019–1–DE01–KA203–004947). En el proyecto coReflect@maths también participan: Marita Friesen, Lulu Healy, Jens Krummenauer; Sebastian Kuntze, Libuše Samková y Karen Skilling. El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.

**PALABRAS CLAVE:** representación de la práctica, viñetas, formación de maestros, fracciones, conexión teoría-práctica.

## REFERENCIAS

- Buchbinder, O., & Kuntze, S. (Eds.). (2018). *Mathematics Teachers Engaging with Representations of Practice. A Dynamically Evolving Field*. Cham, Switzerland: Springer.
- Fernández, C., Sánchez-Matamoros, G., Valls, J., & Callejo, M. L. (2018). Noticing students' mathematical thinking: characterization, development and contexts. *Avances de Investigación en Educación Matemática, 13*, 39-61.
- Herbst, P., & Kosko, K. W. (2014). Using representations of practice to elicit mathematics teachers' tacit knowledge of practice: a comparison of responses to animations and videos. *Journal of Mathematics Teacher Education, 17*(6), 515-537.
- Ivars, P., Fernández, C., Llinares, S., Friesen, M., Krummenauer, J., Kuntze, S., Healy, L., Samkova, L., & Skilling, K. (2020). A digital tool to support teachers' collaborative reflection on mathematics classroom situations: the Erasmus+ coReflect@maths project. En *Proceedings of ICERI2020 Conference* (3661-3667).
- Ivars, P., Fernández, C., Llinares, S. & Choy, B.H. (2018). Enhancing noticing: Using a hypothetical learning trajectory to improve pre-service primary teachers' professional discourse. *Eurasia. Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14* (11) em1599.



## 167.Docencia en tiempos de COVID-19. Primer curso del Grado en Arquitectura Técnica de la UA.

Juan Gutiérrez, Pablo J.; Saiz Noeda, Maximiliano; García González, Encarnación; García Jara, Francisco; Irlés Parreño, Ricardo; Beléndez Vázquez, Tarsicio; Jiménez Delgado, Antonio<sup>7</sup>; Andújar Montoya, María Dolores  
*Universidad de Alicante*

El presente trabajo de investigación pretende analizar las modificaciones del proceso de enseñanza aprendizaje llevadas a cabo -como consecuencia de la pandemia- durante el año académico 2020 - 2021 en las asignaturas

de primer curso del Grado en Arquitectura Técnica de la Universidad de Alicante. Este es, pues, el contexto del trabajo descrito a continuación: el de la experiencia de enseñanza-aprendizaje de primer curso, donde participan tanto docentes como discentes. El marco temporal, descrito anteriormente, permitirá comparar los resultados no sólo entre asignaturas de un mismo área, sino entre áreas distintas y, también, entre los dos semestres donde se inscribe la monitorización mediante encuesta. Partiendo de la hipótesis de que la metodología docente en general y su puesta en práctica en las asignaturas escogidas en particular ha sufrido cambios metodológicos relacionados directa o indirectamente con la situación excepcional en la que nos encontramos, se propone una investigación diferenciando tres etapas fundamentales, a saber: puesta en práctica de los cambios metodológicos aplicados, análisis comparado y reflexión y conclusiones finales. En la primera etapa se recogerá, en cada asignatura, la nueva metodología didáctica aplicada, haciendo hincapié en las diferencias con respecto a la utilizada antes del periodo Covid, incluyendo los recursos didácticos incorporados o modificados. En la segunda etapa, tras las adaptaciones curriculares llevadas a cabo en las guías docentes y la experiencia de haber impartido clases en el contexto referido, se propone un análisis transversal a propósito de una serie de encuestas realizadas en el marco académico, planteadas tanto a docentes como a discentes, y encaminadas a obtener parámetros objetivos con los que trabajar en la última fase de la investigación. Los datos obtenidos de dichas encuestas, serán relacionados entre sí y se analizarán, organizados gráfica y visualmente, con el objetivo de encontrar criterios válidos que nos permitan evaluar nuestro trabajo como docentes. En la tercera etapa, a la luz del análisis realizado en la etapa anterior, se extraerán conclusiones al tiempo que se propondrán estrategias comunes y pautas generales eficaces que permitan mejorar nuestra tarea como docentes. De esta forma, las inquietudes comunes consecuencia del contexto inédito en el que estamos inmersos, así como las particularidades de cada uno de los docentes de entender su labor y modo de enfrentarse al mismo, permitirán argumentar respuestas a las dudas y preocupaciones previas. ¿Anula la docencia dual al profesor al anclarlo físicamente a un sistema e impedirle el desarrollo normal de las experiencias de interacción?, ¿hasta qué punto dificultan las mascarillas el reconocimiento y la interacción natural y la comunicación verbal y no verbal?, ¿funciona mejor el modelo de docencia completamente virtual que el dual?, ¿se ha visto mermado el aprendizaje por parte del discente?, ¿es el número de suspensos superior al habitual a pesar de haberse duplicado el esfuerzo docente?, ¿han sido las asignaturas gráficas manuales especialmente perjudicadas?, ... etc. Las distintas maneras de impartir docencia (online, dual o presencial) serán explicadas y, en cierta medida tras la experiencia, evaluadas en nuestro marco de trabajo. El instrumento elegido para evaluar el trabajo será el de la comparación (de los resultados de las encuestas giradas) mediante una rúbrica consensuada por el profesorado. De esta manera se intentará establecer una metodología para medir la validez de las propuestas y modos de hacer llevados a cabo. A los pros y los contras generales que cada una de las metodologías posibilita per sé, se sumarán los datos específicos y particulares propios tras la puesta en práctica por parte de cada profesor implicado. Las conclusiones de la investigación intentarán arrojar luz no sólo para mejorar nuestro diario quehacer sino, también, para reflexionar a propósito del modo en el que la comunidad universitaria en general y los arriba firmantes en particular han terminado adaptándose a una situación de urgencia. El establecimiento y la organización jerárquica de los valores que definen la excelencia universitaria y académica marcará el final del presente trabajo de investigación y, creemos, permitirá recomenzar un nuevo proceso de enseñanza aprendizaje más consciente de sus limitaciones y capacidades.

**PALABRAS CLAVE:** pandemia, docencia dual, docencia online, COVID19



## 168. Is higher education adequately preparing university science students for a gender equality practice? A case from Greece

Kitta, Ioanna<sup>1</sup>; Cardona-Moltó, María Cristina<sup>1</sup>; Miralles-Cardona, Cristina<sup>2</sup>; Chiner, Esther<sup>1</sup>; Gómez-Puerta, José Marcos<sup>1</sup>; Vera-Esteban, María del Carmen<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of Alicante,

<sup>3</sup> Northeast Metro Intermediate School District

The equal value of women and men in all spheres of life known as gender equality (GE) is a fundamental human right (United Nations, 1948), essential to build peaceful societies and maintain a sustainable development. Gender equality was highly promoted by the United Nations by adopting measures and spotlighting its importance in the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women (CEDAW) (United Nations, 1979) and in the Beijing Conference on Women (1995), introducing the gender mainstreaming strategy at all stages and levels of policies and programs. Moreover, GE was included in the Sustainable Development Goals (SDGs) in the 2030 Agenda Framework (United Nations, 2015). In the European Union, the Nordic countries (*e.g.* Sweden) have become leaders in the development and promotion of GE while others, like Greece, occupy the last position in the Gender Equality Index (EIGE, 2020) despite the legislation and remarkable achievements on the issue. Although gender mainstreaming (GM) is a mandatory requirement in Greece, following the mandates of the EU, at university teaching level most subjects appear gender neutral, plans or strategies for GM in the curricula do not exist and GM is not considered a priority. The current study aims to explore the perceptions of university science students about the implementation of GM in university teaching in Greek higher institutions using the SAGE index (Sensitive Assessment for Gender Equality). The participants ( $N = 136$ ) were all 4-year undergraduate students of sciences ( $n = 63$  math,  $n = 32$  physics and  $n = 41$  chemistry students), from six Greek public universities (academic year 2018-2019). They were between 21-30 years old ( $M = 22.03$ ,  $SD = 1.48$ ), mostly males (70%) and Greek (97%). They participated in an online survey via email or Facebook. Ninety-seven percent (97%) of the respondents hadn't received any previous training in gender issues. The Greek adapted version of the SAGE index (Miralles-Cardona *et al.*, 2020) composed of 18 items distributed in three factors: Institutional Sensitivity to Gender Equality (5 items), Mainstreaming Gender into Curriculum (7 items), and Awareness of Gender Inequalities related to instruction and learning (6 items) was used in this study. The items are answered on a six-point Likert scale ranging from 1 (*Totally disagree*) to 6 (*Completely agree*). The factorial analyses (EFA and CFA) performed with IBM SPSS 25 and AMOS 23 provided the same three-factor structure as the Spanish version with only 16 items, which together accounted for 55.11% of the variance. Goodness of fit of the 16-item model was assessed using several indices:  $\chi^2$ ,  $\chi^2/df$ , Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI) and Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). The different indices showed that the scale fits adequately with the three-dimensional model. Reliability (Cronbach's alpha coefficient) for the entire scale was .775. Respondents' assessment of GE training indicates that Greek university science students appear positive for GM incorporation into curriculum but are not aware of gender inequalities nor do they perceive a strong commitment to GE education in their respective institutions.

**KEYWORDS:** gender equality, pre-service teacher training, gender mainstreaming, science curricula, Greece.

## REFERENCES

- EIGE (2020). Gender equality index. <https://eige.europa.eu/gender-equality-index/2020/EL>.
- Miralles-Cardona, C., Cardona-Moltó, M. C. y Chiner, E. (2020). La perspectiva de género en la formación inicial docente: estudio descriptivo de las percepciones del alumnado. *Educación XXI*, 23(2), 231-257. <https://doi.org/10.5944/educXX1.23899>.
- United Nations (1948). Peace, dignity and equality on a healthy planet: Gender equality. <https://www.un.org/en/global-issues/gender-equality>.
- United Nations (1979). Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women. <https://www.ohchr.org/en/professionalinterest/pages/cedaw.aspx>.
- United Nations (2015). The 2030 Agenda for Sustainable Development and the SDGs. [https://ec.europa.eu/environment/sustainable-development/SDGs/index\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/sustainable-development/SDGs/index_en.htm).



### **169. Clima de aula, (en función del género) y rendimiento académico: entorno al contexto universitario**

León Quinapallo, Ximena Patricia<sup>1</sup>; Gilar Corbi, Raquel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Central del Ecuador -xpleon@uce.edu.ec*

<sup>2</sup> *Universidad Alicante, e-raquel.guilar@ua.es*

Alcanzar altos niveles en la calidad educativa y acreditaciones nacionales e internacionales son los desafíos que tienen las universidades en la actualidad, por eso buscan estrategias para cumplir las exigencias de los organismos de evaluación de la calidad; entre las dimensiones más importantes está el rendimiento académico y su relación con el ambiente de aula ligado a la motivación estudiantil; reflejado en los logros estudiantiles como la excelencia académica y la eficacia escolar, correspondiendo al cumplimiento del perfil de salida que la universidad y la sociedad espera del futuro profesional. La investigación tiene como objetivo ver la incidencia del clima de aula y el rendimiento académico en función del género en los y las estudiantes que e están formando para ser futuros docentes en el área de Cultura Física Deportes y recreación del Ecuador. Se parte de un acercamiento de tipo conceptual polisémico y multidimensional sobre el clima de aula; con lo cual se entiende al rendimiento académico como una idea de excelencia o una expresión de las competencias adquiridas en el sistema educativo, desde una condición subjetiva individual y colectiva que permite obtener metas académicas, en donde el docente ha podido generar altos niveles de enseñanza; de allí que en función de las relaciones entre una variedad de factores, tales como la comunicación, la participación, la motivación, la confianza, la planificación académica, el liderazgo y la creatividad del docente, se producirán mejores o peores resultados de aprendizaje. En atención a ello, el clima de aula puede ser positivo o poco favorecedor de los logros de aprendizaje, debido a que puede cambiar permanentemente dependiendo del interés, de las actividades, tolerancia, respeto, reconocimientos, recursos, equipos, de circunstancias externas, entre otras, que generen climas nutritivos o tóxicos. En el estudio participaron 439 estudiantes del grado de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador. Para medir el clima de clase se aplicó un cuestionario elaborado al efecto, compuesto por 100 ítems tipo Lickert, con 5 opciones de respuesta, e incluyendo tres factores: clima de aula propiciado por el profesor, apoyo emocional y apoyo pedagógico. El cuestionario mostró una elevada fiabilidad total ( $\alpha=0.987$ ). Para medir el rendimiento académico se empleó las calificaciones en la asignatura de Atletismo. El diseño de investigación empleado fue correlacional, comparativo y predictivo. Los resultados de los análisis de correlación mostraron

que las variables empleadas para medir el clima del aula, tanto los tres factores como la puntuación total, correlacionaron significativamente con la variable género, pero no con el rendimiento académico. Los análisis comparativos mostraron que existen diferencias en la percepción del clima de clase en función del género, en particular fueron los hombres los que puntuaron más alto en todos los factores que evalúan el clima de clase. Mientras que fueron las mujeres las que obtuvieron unas puntuaciones más elevadas en la variable rendimiento académico. No se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones de clima de clase entre alumnos de alto y bajo rendimiento académico. Los análisis predictivos, realizados mediante regresión jerárquica, mostraron que la variable que hizo una contribución significativa a la explicación del rendimiento académico en la asignatura de Atletismo fue el género. De estos resultados se desprende que la visión que tienen del clima de clase propiciado por el profesor varía en función del género. También se plantea la necesidad de seguir profundizando en el análisis de las relaciones entre el clima de aula y el rendimiento académico, para estudiar la posibilidad de existencia de relaciones mediadas por otras variables, como por ejemplo la motivación u otras características personales y emocionales del estudiante. Todo esto será de gran utilidad a la hora de proponer intervenciones y mejoras en las dinámicas de aula orientadas a fortalecer en el clima de aula y el rendimiento académico. Además, se confirma que los estilos de aprendizaje universitarios deben ser variados con una carga de motivación intrínseca y extrínseca, los que asegurarán una equidad en las calificaciones.

**PALABRAS CLAVE:** clima de aula, rendimiento académico, contexto universitario, apoyo pedagógico



### **170. Continuidades y discontinuidades en la participación del alumnado de educación superior en el Edublog de la asignatura: Análisis comparativo entre los cursos 2019-2020 y 2020-2021**

Lizandra, Jorge; Valverde-Esteve, Teresa; Menescardi, Cristina; Moya-Mata, Irene  
*Universitat de València*

El uso de blogs educativos (Edublogs) en la didáctica de la Educación Física puede considerarse un recurso de aprendizaje consolidado (López-Postigo, Burgueño, González-Fernández & Morente-Oria, 2021). Además, su utilización puede facilitar el desarrollo de estrategias de evaluación formativa (Molina, Valencia & Gómez, 2016). En este trabajo se describe y compara las propuestas de uso del Edublog realizadas durante el primer semestre del curso 2019-2020 y del 2020-2021 en la asignatura de Didáctica de la Educación Física en Educación Primaria. El curso anterior, participaron 51 estudiantes (35 chicas y 16 chicos), de segundo curso del Grado en Maestro/a en Educación Primaria, mientras que en el curso actual han sido 37 estudiantes (35 chicas y 2 chicos), siendo el segundo año en el que la asignatura se imparte en inglés. En ambos cursos, el Edublog se ofrece como un entorno virtual que contribuye a consolidar los contenidos trabajados en clase, mediante la publicación periódica de entradas que permiten ampliar el conocimiento de la materia, el aprendizaje contextual y significativo. El hecho de que la materia se imparta en inglés contribuye además a revisar y mejorar su competencia lingüística. En ambos Edublogs se publicaron 9 entradas y la diferencia esencial en el planteamiento fue que en el curso 2019-2020, no se le atribuyó un porcentaje de calificación, mientras que en el curso 2020-2021, además de ser un elemento evaluable y calificable en el apartado de actividades individuales y en grupo, se negocia y desarrolla el diseño colaborativo de la prueba teórica, a partir de las preguntas y respuestas que el alumnado propone y resuelve, organizado por grupos de trabajo. Como resultados de la comparación se puede observar cierta continuidad en cuanto al número de entradas publicadas

(57 curso 19-20 y 53 en el 20-21). En cambio, se aprecian diferentes discontinuidades en la dinámica de trabajo en el Edublog. La primera es que el número de visitas se ha duplicado (54.4% de incremento). Además, aunque el número de visitantes ha disminuido un 13.3%, la cantidad de vistas por participante ha aumentado un 78.1% respecto al curso anterior. Junto a estos resultados cuantitativos, destaca que el tipo de participación ha pasado de ser de carácter individual a fundamentalmente grupal. Asimismo, se considera que la incorporación de esta actividad ha revertido en una notoria mejora de la calidad de los comentarios, así como de la calidad de la redacción en inglés. En cuanto a la valoración del alumnado y el profesorado, ha mejorado fundamentalmente en la percepción de utilidad y la calidad de la evaluación formativa. Además, el trabajo desde el Edublog ha cobrado un mayor sentido todavía, teniendo en cuenta que como consecuencia de la pandemia mundial de COVID-19, se ha utilizado un modelo de docencia híbrida en el cual semanalmente, el 50% del alumnado hacía el seguimiento de la asignatura desde casa reduciéndose tanto la presencialidad, como las relaciones sociales en el aula (Thoresen, Blix, Wentzel-Larsen & Birkeland, 2021). En ese sentido, el trabajo en el Edublog parece haber resultado ser una buena práctica de docencia online a diferencia de la docencia de emergencia que se impartió durante la primera fase de la pandemia (Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond, 2020). Por tanto, se puede concluir que la participación y el uso del Edublog en el presente curso ha mejorado con respecto al curso anterior. Las propuestas de trabajo han tenido una mejor acogida, por lo que se puede inferir que se han tomado mejores decisiones didácticas. Así pues, aunque la percepción general es positiva conviene seguir valorando nuevos usos y prácticas que incrementen el número de publicaciones.

**PALABRAS CLAVE:** Didáctica, Edublog, Educación Física, Participación, Evaluación.

## REFERENCIAS

- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T. y Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27. Recuperado de <https://bit.ly/3b0Nzx7>
- López-Postigo, L., Burgueño, R., González-Fernández, F. T., & Morente-Oria, H. (2021). El Edublog en Educación Física como herramienta para la coeducación, el compromiso y la intención de ser físicamente activo. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 14(28), 1-8.
- Molina, J. P., Valencia, A., & Gómez, F. (2016). Innovación docente en educación superior: Edublogs, evaluación formativa y aprendizaje colaborativo. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(2), 432-450.
- Thoresen, S., Blix, I., Wentzel-Larsen, T., & Birkeland, M. S. (2021). Trust and social relationships in times of the COVID-19 pandemic. *European Journal of Psychotraumatology*, 12(sup1), 1866418. <https://doi.org/10.1080/20008198.2020.1866418>



## 171. Dificultades percibidas por el alumnado universitario en tiempos de COVID en la enseñanza dual

Lledó Carreres, Asunción<sup>1</sup>; Lorenzo-Lledó, Alejandro<sup>1</sup>; Gonzalo Lorenzo Lledó<sup>1</sup>; Pérez-Vázquez, Elena<sup>1</sup>; Andreu Cabrera, Eliseo<sup>1</sup>; Gilabert Cerdá, Alba<sup>1</sup>; Fernández López, Fernando Javier<sup>1</sup>; Antón Ros, Nuria<sup>1</sup>; Rocamora Burgada, Aurora<sup>1</sup>; Baeza Bermúdez, Lorena<sup>1</sup>; Sánchez Company Silvana<sup>1</sup>; Gómez Barreto, Isabel<sup>2</sup>; Trujillo Torres, Juan Manuel<sup>3</sup>; Marín Marín, José Antonio<sup>3</sup>; A; Moreno Guerreño, Antonio José<sup>3</sup>;

Magdalena Ramos Navas-Parejo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Universidad de Castilla La-Mancha

<sup>3</sup> Universidad de Granada

El año 2020 va a pasar a la historia educativa por la pandemia mundial debida al virus SARS-CoV-2, causante de la enfermedad COVID-19. Los centros educativos y universidades cerrarían sus aulas y de manera radical todo el profesorado y alumnado tuvo que hacer frente a una situación imprevista. El curso actual y teniendo presente la convivencia con esta situación que continua, los agentes universitarios estamos adaptándonos con incertidumbre y celeridad a unas formas nuevas de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje. El formato de enseñanza dual generado como la opción a seguir, está siendo compleja tanto a nivel organizativo de las clases como el ámbito metodológico. Sin embargo, no puede pretenderse que esta acción, urgente y sobrevenida, sea análoga en experiencia, planificación y desarrollo a las propuestas que están específicamente diseñadas desde su concepción para impartirse online (Hodges, Moore, Lockee, Trust y Bond, 2020). Por consiguiente, esta nueva situación que están afrontado el profesorado y el estudiantado no está exenta de barreras más que de fortalezas, y como apunta Fernández (2020) coexisten tres brechas claramente diferenciadas: la brecha de acceso, relacionada con tener o no tener acceso a dispositivos electrónicos y/o a conexión a Internet; la brecha de uso, relacionada con el tiempo de uso y la calidad de este, porque habrá hogares que sí cuentan con dispositivos, pero se comparten entre los miembros de la familia, la brecha de competencias, relacionada con las competencias digitales del estudiantado para utilizar adecuadamente las plataformas digitales con fines educativos y la capacidad de crear o proveer contenidos y actividades educativas a través de estas. En este sentido el objetivo de este estudio ha sido analizar el nuevo escenario educativo en el contexto universitario en la situación de COVID-19, y de manera específica conocer las dificultades percibidas por los y las estudiantes universitarios en la docencia no presencial. El estudio se aborda desde un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo, con una muestra de estudiantes de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Educación Primaria, seleccionados a través de muestreo no probabilístico por conveniencia, a los que se les ha implementado un cuestionario *ad hoc* a través de la herramienta de Formularios de Google que permitió un envío masivo y la retroalimentación online de los datos obtenidos. Los participantes han sido conformados con el 73,3% del Grado de Educación Primaria y el 26,7 del Grado de Maestro en Educación Infantil. Los resultados han indicado que el 50,3% optaron por una enseñanza dual (presencial y online) frente al 46,6% los que optaron por la enseñanza únicamente online, y el 3% solo presencial. A ello, añadir también que el 72% perciben muchas dificultades para seguir la enseñanza no presencial frente al 28% que no las consideran. En la línea de los resultados obtenidos las dificultades percibidas vienen apoyadas por otros estudios que la situación sobrevenida está haciendo no solo cuestionar la transformación digital sino también como apuntan García-Peñalvo y Corell (2020) la transformación metodológica para sacar el mejor provecho que los avances tecnológicos

ponen al alcance de un mejor proceso de aprendizaje en la situación actual. En conclusión se puede constatar la necesidad de reflexionar sobre los procesos metodológicos y tecnológicos en el actual escenario de modalidad dual para reducir las barreras que dificultan unos aprendizajes de calidad.

**PALABRAS CLAVE:** COVID-19, enseñanza superior, docencia dual, docencia online, barreras en el aprendizaje.

#### REFERENCIAS

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause review*, 27, 1-12.

Fernández Enguita, M. (2020). Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible. <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/2050/1/Evalonline.pdf>.

García Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?. *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98.



## 172. Mejora de la capacidad perceptiva espacial mediante el desarrollo de prototipos 3d a partir de toma de datos reales

Llorca-Schenk, Juan; Sentana-Gadea, Irene; Díaz Ivorra, M<sup>a</sup> Carmen  
*Universidad de Alicante*

La capacidad de percepción espacial es una competencia que presenta dificultades en su adquisición por una parte del alumnado en los grados de ingeniería. Se trata de una habilidad cognitiva muy importante que permite trasladar mentalmente los objetos desde la realidad tridimensional a la bidimensionalidad la pantalla o de los planos en el papel y, viceversa. Para el desarrollo de esta competencia, se han utilizado tradicionalmente diferentes tipos de ejercicios. Son pocos los estudios que analizan el uso de distintas herramientas para mejorar la percepción espacial. La mayoría de estudios disponibles se centran en la aplicación de las nuevas tecnologías para mejorar la capacidad perceptiva, como el uso del dibujo asistido por ordenador (CAD) y la realidad virtual. En la presente experiencia se pretende, mediante ejercicios de croquizado y desarrollo de prototipos 3D a escala, potenciar la percepción espacial para reconocer las formas de un objeto en alumnos del grado de Ingeniería Civil. Además, se quieren fomentar otras capacidades y destrezas específicas: desarrollar habilidades para realizar una adecuada medición de un objeto real, potenciar la destreza para realizar un croquis y desarrollar habilidades para la generación de un prototipo 3D a escala. Durante la experiencia los alumnos se deben desplazar hasta el lugar donde se encuentra el objeto elegido con material de dibujo e instrumentos de medida para realizar el croquis a mano alzada acotado del objeto. A continuación, los alumnos deben realizar un prototipo 3D a escala del objeto a partir de la información del croquis realizado, para ello se apoyan en herramientas CAD. El objeto real elegido para el desarrollo de la experiencia ha sido un elemento arquitectónico de la UA: el arco entre la Politécnica II y la Politécnica III. Se han desarrollado unas instrucciones detalladas de las tareas a realizar por los alumnos en la experiencia para guiar los pasos de su ejecución: Indicaciones para la toma adecuada de las medidas del objeto, sugerencia respecto al tipo de croquis más adecuado para plasmar las medidas y forma del objeto, mejor modo de transferir el croquis a un dibujo

CAD y la manera adecuada de obtener un prototipo 3D a escala a partir del dibujo CAD. Finalmente, para evaluar la experiencia se elaboraron encuestas, que los alumnos cumplimentaron de forma anónima una vez terminada la experiencia docente. El objetivo de la encuesta era conocer: el nivel de conocimientos previos, las dificultades observadas para realizar la experiencia, el nivel de aprendizaje alcanzado en cada etapa de la experiencia y el nivel de aprendizaje de algunos conceptos concretos durante la experiencia. A partir de las encuestas realizadas se obtienen los siguientes resultados globales: A nivel de conocimientos previos, cabe destacar la falta de experiencias previas con maquetas. La dificultad percibida por los alumnos en las diferentes etapas de la experiencia es de nivel medio. El nivel de aprendizaje percibido por los alumnos se sitúa en un nivel medio-alto para las diferentes fases de la experiencia. Por último, la asimilación de conceptos concretos muestra unos resultados muy positivos, con valores en general muy altos. En base a los resultados obtenidos en la encuesta de la experiencia, se puede concluir que se logra estimular y ayudar al incremento de la percepción espacial en los alumnos. Además, junto a este objetivo general también se alcanzan otros objetivos a nivel de potenciar habilidades y destrezas específicas que han sido muy bien valoradas por los alumnos. Analizando los resultados y observando las dificultades mostradas en las encuestas por los alumnos, parece conveniente reforzar las explicaciones e indicaciones para realizar algunas de las etapas para minimizar las dificultades observadas.

**PALABRAS CLAVE:** Prototipo 3D, Percepción espacial, Inteligencia espacial, Croquis



### **173. Diseño de actividades tipo reto para la enseñanza-aprendizaje de los ODS en la Universidad**

Lull Noguera, Cristina; Vidal Meló, Anna; Atarés Huerta, Alejandro; Lajara-Camilleri, Natalia; Leiva-Brondo, Miguel; Llinares Palacios, Josep Vicent; Pérez-de-Castro, Ana; Pérez Esteve, Édgar; Ramón Fernández, Francisca; Soriano Soto, M<sup>a</sup> Desamparados  
*Universitat Politècnica de València*

En 2015, como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), junto con 169 metas, con la finalidad de erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad de todos. Las universidades pueden desempeñar un papel relevante en la consecución de estos objetivos ya que en el proceso de enseñanza-aprendizaje equipan al alumnado con conocimientos y habilidades para abordar los desafíos de la sostenibilidad en un complejo mundo local y global. La meta 4.7 del ODS 4 Educación de calidad se plantea “De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, ...” (Asamblea General Naciones Unidas, 2015). La educación superior está trabajando para abordar los ODS con actividades de aprendizaje, proyectos académicos, definición de competencias, cursos, actividades extracurriculares, etc. (Albareda-Tiana et al., 2017; Aleixo et al., 2020; Brugmann et al., 2019; Leal et al., 2019; SDSN Australia/Pacific 2017; Willats et al., 2018). La Universitat Politècnica de València (UPV) promueve los ODS tanto a nivel institucional como con otras acciones como es en la promoción de Proyectos de Innovación y Mejora Educativa (PIME). En la convocatoria de estos proyectos se exige que sean de carácter aplicado, que estén claramente orientados a la mejora del aprendizaje del estudiantado y que favorezcan la adquisición de competencias. Una de las líneas temáticas de estos PIMEs es la incorporación de los ODS en la

UPV y en este sentido en la última convocatoria fue aprobado el PIME, en el que participamos los autores de este trabajo, “Avanzando hacia los objetivos de desarrollo sostenible en la UPV: proyecto poliODS”. La pregunta que nos planteamos en este proyecto es qué tipo de acciones podría hacer el profesorado para contribuir al conocimiento de los ODS por parte del alumnado y que estos adquieran una mayor conciencia sobre la acción individual y grupal para alcanzar los ODS a través de acciones. Para trabajar y responder a la pregunta anterior, entre otros objetivos, nos planteamos el diseño de materiales, actividades y metodologías de aprendizaje ligadas con la adquisición del conocimiento de los ODS y de la adquisición de competencias transversales, en diferentes asignaturas de varios Grados (Geología, Edafología y Climatología; Genética General; Medioabiótico; Contaminación de suelos y tratamiento de residuos; Gestión de espacios naturales y desarrollo rural; Cálculo. Ecuaciones Diferenciales Ordinarias) y de Másteres (Industrias alimentarias; Desarrollo y aplicación de marcadores moleculares en mejora; Mejora Genética del Rendimiento en los Sistemas Agrarios; Derecho Civil II), de diversas Escuelas de la UPV. El objetivo de este trabajo es mostrar 8 actividades diseñadas en forma de reto, relacionadas con el medio ambiente, economía, genética, matemáticas, climatología, industrias alimentarias y derecho. A la larga estas pueden facilitar la elaboración de un catálogo de buenas prácticas para el trabajo de los ODS desde el aula universitaria, fomentando de esta forma la difusión, el conocimiento de los ODS y la adquisición de estos por parte del alumnado. En cada una de ellas se indica la descripción del reto, los resultados de aprendizaje, tiempo necesario para realizar la actividad, su evaluación, asignaturas relacionadas, ODS y competencias transversales relacionadas. A través de la puesta en marcha de estas actividades y de cuestionarios planteados al alumnado, se podrá evaluar la idoneidad y efectividad de estos retos, tanto a nivel de conocimiento de la asignatura y de los ODS como a nivel de adquisición de determinadas competencias transversales.

**PALABRAS CLAVE:** desarrollo sostenible, ODS, competencias transversales, educación para la transformación, universidad.

## REFERENCIAS

- Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S., & Fernández-Morilla, M. (2018). Implementing the sustainable development goals at University level. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19( 3), 473-497. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2017-0069>
- Aleixo, A., Azeiteiro, U., & Leal, S. (2020). Are the sustainable development goals being implemented in the Portuguese higher education formative offer?. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21 (2), 336-352. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2019-0150>
- Asamblea General Naciones Unidas. (2015). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. [https://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S](https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=S) (consulta marzo 2020).
- Brugmann, R., Côté, N., Postma, N., Shaw, E. A., Pal, D., & Robinson, J. B. (2019). Expanding student engagement in sustainability: Using SDG-and CEL-focused inventories to transform curriculum at the University of Toronto. *Sustainability*, 11(2), 530. <https://doi.org/10.3390/su11020530>
- Leal, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L. V., Brandli, L. L., Molthan-Hill, P., Pace, P.,

Azeiteiro, U.M., Ruiz Vargas, V., & Caeiro, S. (2019). Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack?. *Journal of Cleaner Production*, 232, 285-294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.309>

SDSN Australia/Pacific. (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network – Australia/Pacific, Melbourne. Versión español: <https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2017/02/Guia-ODS-Universidades-1800301-WEB.pdf>

Willats, J., Erlandsson, L., Molthan-Hill, P., Dharmasmita, A., Simmons, E. (2018). A university wide approach to embedding the sustainable development goals in the curriculum—a case study from the Nottingham Trent University’s Green Academy. En: *Implementing Sustainability in the Curriculum of Universities* (pp. 63-78). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-70281-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-70281-0_5)



## **174. Los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en el ámbito universitario: Conocimiento y percepción de su importancia por los estudiantes**

Marco-Lajara, B.; Úbeda-García, M.; García-Lillo, F.; Rienda, L.; Zaragoza-Sáez, P.C.; Andreu-Guerrero, R.; Manresa-Marhuenda, E.; Seva-Larrosa, P.; Ruiz-Fernández, L.; Sánchez-García, E.; Poveda-Pareja, E.; Martínez-Falcó, J.

*Universidad de Alicante*

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se constituyeron como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. Es en el año 2015 cuando todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. A menos de 10 años de cumplirse esta fecha, y tras la problemática surgida con la pandemia, los líderes mundiales señalan que se necesita una respuesta mucho más profunda, rápida y ambiciosa para generar la transformación social y económica necesaria y poder alcanzar los objetivos para el año 2030, y abogan por reforzar las instituciones con el fin de lograr los objetivos en la fecha prevista (Naciones Unidas, 2019). En este sentido, la UNESCO (2017) señala que los sistemas educativos tienen que responder a esta necesidad a la hora de definir los objetivos y contenidos de aprendizaje pertinentes, introduciendo pedagogías que empoderen a los alumnos e instando a las instituciones a incluir los principios de sostenibilidad en sus estructuras de gestión. Por ello, promueve la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), y considera a la educación una meta en sí misma, pero también un medio para lograr el resto de ODS. La Universidad, como importante agente de cambio en la Sociedad, permite el desarrollo de conocimientos y actitudes que pueden contribuir al logro de las metas planteadas (León Pupo et al., 2019). De este modo, la Educación Superior puede incrementar o generar nuevas competencias como el pensamiento crítico y creativo o las capacidades de resolución de problemas, reacción rápida y colaboración, que contribuyan a un desarrollo sostenible (Sánchez Carracedo et al., 2017). Una adecuada formación permitirá desarrollar competencias, actitudes y conductas que nos lleven a sociedades más sostenibles. No obstante, algunos estudios señalan la falta de compromiso social de los titulados y, además, que este compromiso disminuye conforme el alumnado avanza en su carrera (Segalàs, Ferrer-Balas y Mulder, 2017). Atendiendo a esto, el objetivo de este trabajo es

integrar los ODS en diferentes asignaturas impartidas en el Departamento de Organización de Empresas de la Universidad de Alicante (en el Grado en Administración y Dirección de Empresas y el Máster en Administración y Dirección de Empresas), fomentando así el desarrollo de competencias respecto a estas cuestiones en el ámbito de la educación universitaria. De forma más específica, los objetivos a alcanzar son: (1) Conocer el nivel de conocimientos previos del alumnado sobre los ODS; (2) Identificar las fuentes de información que nutren estos conocimientos previos; (3) Saber la percepción de los alumnos/as como futuros/as directivos/as y empresarios/as acerca de la responsabilidad e implicación de las empresas en la consecución de los ODS; (4) Conocer la opinión del alumnado respecto a si deberían incluirse los ODS en el plan de estudios de su titulación. Para alcanzar estos objetivos se elaboró un cuestionario, a cumplimentar por el alumnado de diferentes materias, el cual también nos permitió analizar las diferencias en las variables consideradas en cuanto a la titulación, el género o la experiencia profesional del estudiante y su conocimiento y/o percepción sobre dichos objetivos de desarrollo.

**PALABRAS CLAVE:** ODS, EDS, sostenibilidad, Universidad, Dirección de Empresas.

## REFERENCIAS

- León Pupo, N.I., Castellanos Domínguez, M.I., Curra Sosa, D., Cruz Ramírez, M., & Rodríguez Palma, M. (2019). Investigación en la Universidad de Holguín: compromiso con la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 1-28.
- Naciones Unidas (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. UNESCO, Paris. ISBN: 978-92-3-300070-4.
- Naciones Unidas (2019). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. New York. ISSN: 2521-6899.
- Sánchez Carracedo, F., Segalàs, J., Cabré, J., Climent, J., López, D., Martín C., & Vidal, E. (2017). El proyecto EDINSOST: Inclusión de los ODS en la educación superior. *Revista española de desarrollo y cooperación*, 41, 67-81.
- Segalàs, J., Ferrer-Balas, D., & Mulder, K.F. (2010). What do engineering students learn in sustainability courses? The effect of the pedagogical approach. *Journal of Cleaner Production*, 18(3), 275-284.



## 175. Adaptaciones multimodales de las narrativas de tradición oral para la formación docente

Martínez-Carratalá, Francisco Antonio; Rovira-Collado, José  
*Universidad de Alicante*

La narrativa de tradición oral supone un corpus literario que conforma el imaginario colectivo de las diferentes sociedades a lo largo de la historia y de las diferentes culturas, convirtiéndose en un elemento antropológico de estudio (Zipes, 2006). De la misma manera, los cambios de valores en la cultura y la fijación de estos textos por parte de los diferentes recopiladores (como los Hermanos Grimm o Perrault) han seguido su proceso de mutación cultural a medida que los nuevos medios de comunicación y del entretenimiento han reinterpretado estos textos y trasladado a la pantalla y han establecido nuevos referentes culturales para estos relatos y, como

indica Lluch (2007), han impuesto su relato audiovisual frente al texto literario en el imaginario colectivo. Esta circunstancia también es clave en el desarrollo de la competencia literaria que se ve ampliada a las representaciones que se han hecho de estos textos en su evolución desde la Literatura Infantil y Juvenil en las diferentes épocas, así como su diseminación en diferentes medios y plataformas como hipertextos: tanto literarios como multimodales. Circunstancia que sirve como elemento didáctico central para una intervención didáctica que emplee las constelaciones literarias ampliadas a la multimodalidad (Rovira-Collado, 2019) y que sigue con la línea propuesta en el curso 2019/20 en las Universidades de Alicante y Murcia (Martínez-Carratalá y Hernández-Delgado, 2020). El objetivo de esta investigación se centra en el análisis de la secuencia didáctica en el alumnado en formación en el Máster Universitario en Educación Secundaria en la asignatura *Investigación, innovación y uso de TIC en la enseñanza de lengua y literatura*. En este estudio se determina la evolución en la percepción del alumnado sobre el desarrollo de su competencia literaria y digital a través de la documentación sobre los cuentos de la tradición oral y el análisis de las características de sus reescrituras. En la investigación se cuenta con 62 participantes (34 en el curso 19/20 y 28 en el curso 20/21) que participa en la elaboración de una secuencia didáctica que se desarrolla entre los meses de marzo y abril. Los resultados indican la evolución en su formación docente y la pertinencia de esta secuencia didáctica para ampliar su intertexto lector (Mendoza-Fillola, 2001), así como la identificación de los valores que impone la cultura del entretenimiento a través de los medios mediante la activación de la intertextualidad transmedia (Kinder, 1993). Las recreaciones del texto y las reinterpretaciones colectivas muestran el interés del alumnado en formación en trasgredir estos valores de la cultura del entretenimiento empleando diferentes estrategias de trans textualidad próximas a las recreaciones de la Literatura Infantil y Juvenil y trasgredir con los estereotipos propuestos por la industria del entretenimiento, estableciendo características similares con las motivaciones de las reescrituras en la red como son las *fanfictions*. En conclusión, los resultados muestran una evolución satisfactoria en las dos promociones en las que se ha propuesto la intervención didáctica y muestra la pertinencia de la integración de las constelaciones multimodales para ampliar sus conocimientos lectores necesarios en su futuro papel como mediadores literarios en el aula, así como el desarrollo de la creatividad en la reescritura como elemento motivador. Finalmente, el desarrollo de su competencia digital y el análisis de hipertextos digitales relacionados con la cultura literaria para la promoción de una alfabetización informacional y crítica de la cultura de medios dentro de una sociedad de la información y la comunicación.

**PALABRAS CLAVE:** Competencia literaria, Competencia digital, Multimodalidad, Narrativas transmedia.

## REFERENCIAS

- Kinder, M. (1991). *Playing with power in movies, television, and video games: from Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles*. University of California Press.
- Lluch Crespo, G. (2007). De los narradores de cuentos folclóricos a Walt Disney: un camino hacia la homogeneización. En G. Lluch (Coord.), *Invenición de una tradición literaria: de la narrativa oral a la literatura para niños* (pp. 17-52). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Martínez Carratalá, F. A., & Hernández Delgado, L. (2020). Desarrollo de la competencia digital y literaria en la formación del profesorado a través de narrativas multimodales de tradición oral. En R. Roig Vila (Coord.), *La docencia en la Enseñanza Superior: Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 719-728). Octaedro.

Mendoza Fillola, A. (2001). *El intertexto lector*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.  
Rovira Collado, J. (2019). Clásicos literarios en constelaciones multimodales. Análisis de propuestas de docentes en formación. *Tejuelo* 29, 275-312. <https://doi.org/10.17398/1988-8430.29.275>

Zipes, J. (2006). *Why fairy tales stick*. Routledge.



## 176. Experiencias de gamificación a través de *role play* y de *Kahoot*

Martínez Lirola, María; Iniesta Valcárcel, Jesús  
*Universidad de Alicante*

La gamificación permite aplicar recursos de los juegos para trabajar en contextos no lúdicos en la enseñanza de todos los niveles educativos. La situación social provocada por la Covid 19 y la imposibilidad de que todo el alumnado tuviera clases presenciales hizo que el profesorado optara por la gamificación con el fin de motivar al alumnado a ocupar un lugar central en el proceso de enseñanza-aprendizaje y para potenciar la adquisición de distintos tipos de competencias. En esta comunicación se describirá la experiencia didáctica de gamificación llevada a cabo en la asignatura Lengua Inglesa V del grado en Estudios Ingleses y en la asignatura Química del grado en Física de la Universidad de Alicante. En el primer caso, la gamificación se centró en que el alumnado participara en *role plays* sobre temática social a través de la plataforma *Meet* con el fin de que a la vez que practicaba las destrezas orales en inglés pudiera adquirir competencias sociales como la cooperación, el liderazgo y la comunicación (Martínez Lirola, 2017; Moliní Fernández y Sánchez-González, 2019). La profesora explicó la técnica dramática y de gamificación denominada *role play* con el fin de que el alumnado trabajara de manera cooperativa y mejorara la destreza oral, a la vez que profundizaba en temas sociales y utilizaba vocabulario y gramática avanzada para preparar *los roles plays*. Además, al final del cuatrimestre el alumnado participó en una experiencia en la que se usó el juego Trivial en colaboración con la ONG InteRed. En el caso de la asignatura Química, se ha combinado la realización de las prácticas de laboratorio de dicha asignatura, la resolución de problemas y el informe de prácticas con el uso de la gamificación a través de la implantación de Kahoot. Dicha herramienta se está introduciendo recientemente en clases de química en la educación superior (Murciano-Calles, 2020) con el objetivo de entender, complementar y reforzar los contenidos de la asignatura y especialmente aquellos relacionados con las prácticas experimentales de laboratorio. Las prácticas de laboratorio consistieron en ocho sesiones de tres horas cada una. Se realizó un cuestionario a través de Kahoot después de cada sesión para motivar al alumnado a repasar lo aprendido en la sesión práctica y, de este modo, relacionar los conceptos prácticos con los contenidos de las clases teóricas. Además, al final del cuatrimestre, gran parte de las preguntas de los cuestionarios realizados a través de Kahoot se incorporaron en el examen final de prácticas de laboratorio, lo que hizo mucho más atractiva la participación y motivación del alumnado en el uso de Kahoot. Al final del cuatrimestre se preparó una encuesta anónima con el fin de conocer la opinión del alumnado sobre la experiencia de gamificación realizada. Los resultados de la misma indican que el alumnado valora positivamente las experiencias didácticas en las que ha participado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y considera que la gamificación basada en la técnica denominada *role play* y en la herramienta Kahoot es adecuada para potenciar competencias, promover la participación, reforzar conocimientos y aumentar la motivación.

**PALABRAS CLAVE:** gamificación, Estudios Ingleses, Química, competencias sociales, laboratorio de prácticas, enseñanza universitaria.

## REFERENCIAS

- Martínez Lirola, M. (2017). Propuesta para desarrollar competencias sociales a través del aprendizaje cooperativo en clases de inglés como lengua extranjera. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado (REIFOP)*, 20(1), 101-112. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.1.260021>
- Moliní Fernández, F. y Sánchez-González, D. (2019). Fomentar la participación en clase de los estudiantes universitarios y evaluarla. *REDU, Revista de Docencia Universitaria*, 17(1), 211-227.
- Murciano-Calles, J. (2020). Use of Kahoot for assessment in chemistry education: A comparative study. *Journal of Chemical Education*, 97, 4209–4213.



### **177.Propuesta de actividades para potenciar los derechos humanos en la enseñanza universitaria del inglés**

Martínez Lirola, M.; Llorens Simón, E. M.  
*Universidad de Alicante,*

La enseñanza universitaria ha de dar respuestas a las demandas sociales y, por tanto, ha de contribuir a que la sociedad avance en equidad, solidaridad y justicia. En este sentido, uno de los retos de la sociedad del siglo XXI es velar por la defensa de los derechos humanos en todos los lugares del planeta. En consecuencia, se promoverá una convivencia pacífica en la clase universitaria donde se respete la diversidad y donde el diálogo y la negociación ocupen un lugar central. La experiencia didáctica que se presenta en esta comunicación surge con el deseo de contribuir a que la sociedad sea más justa. Con el fin de poder aplicar los principios de la educación basada en los derechos humanos en la enseñanza universitaria se diseñaron actividades enmarcadas en dicha propuesta pedagógica en varias asignaturas del grado en Estudios Ingleses de la Universidad de Alicante, en concreto en las asignaturas Lengua Inglesa III y Lengua Inglesa V. Con respecto a la contextualización, ambas asignaturas enmarcaron el proceso de enseñanza-aprendizaje en el enfoque pedagógico que propone la educación basada en los derechos humanos (EBDH) y en sus principios para contribuir a conceder importancia a la dignidad de las personas y a tomar conciencia de los modos en el que los derechos humanos (DDHH) no son respetados. La preparación de las actividades se llevó a cabo con el fin de alcanzar varios objetivos: 1. Preparar distintas actividades enmarcadas en el EBDH en la clase universitaria de inglés como lengua extranjera con el objetivo de que el alumnado tome conciencia de la necesidad de velar por los DDHH en el siglo XXI 2. Contribuir a que el alumnado avance como ciudadanía global al introducir el EBDH en la enseñanza universitaria. 3. Fomentar la reflexión sobre los DDHH en la enseñanza universitaria. Esto permite al alumnado tomar conciencia de sus recursos internos y de lo que está ocurriendo en el mundo con el fin de poder ofrecer una respuesta comprometida que les convierta en agentes activos de la construcción de un mundo más justo y pacífico. 4. Contribuir en positivo al bien común y a la construcción de una sociedad más igualitaria a través de las prácticas docentes que se llevan a cabo en la formación superior. 5. Conocer la opinión del alumnado universitario sobre la metodología y las actividades propuestas. El instrumento elegido para evaluar el trabajo fue una encuesta anónima completada por el alumnado tras la participación en las actividades que pretende hacer reflexionar al alumnado sobre la importancia de los principios de la educación basada en los derechos humanos. Los resultados de la encuesta señalan que el alumnado universitario está concienciado sobre la importancia de los valores y principios que potencia la EBDH. Así, el presente trabajo integra la

opinión del alumnado acerca de la defensa de los derechos humanos y la justicia social. Una vez llevadas a cabo las actividades diseñadas y analizados los resultados de la encuesta podemos afirmar que el alumnado considera que la sociedad actual y la clase universitaria como manifestación social requieren de respuestas y comportamientos que contribuyan a promover una sociedad más justa. Así, la EBDH ofrece la oportunidad de emplear la pedagogía para producir transformaciones sociales debido a que favorece la enseñanza de valores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Educación para los derechos humanos, competencias sociales, metodologías activas, valores, educación superior.



## **178. Recursos multimedia, mitología y gamificación en el aula: propuestas didácticas desde la interdisciplinariedad**

Martínez Martínez, Carmen; Ruiz Bañuls, Mónica; Gómez-Trigueros, Isabel M<sup>a</sup>  
*Universidad de Alicante,*

La intención de esta propuesta es presentar un trabajo insertado dentro de la RED: *La interdisciplinariedad como metodología docente desde las TAC: propuestas educativas enmarcadas en el modelo TPACK* (5074). La idea que sustenta este proyecto es la de considerar las tecnologías como un espacio decisivo para la difusión de la docencia a través de herramientas virtuales, sobre todo en tiempos de la COVID-19, desarrollando propuestas didácticas en las que se implemente, a través de la gamificación, la adquisición de nuevos contenidos curriculares interdisciplinares. Mostramos una experiencia educativa en la que el alumnado de Grado de Maestro/a de Educación Primaria experimenta los beneficios del uso en el aula de los transmedia y de elementos gamificados (Ortiz-Colón, Jordán & Agredal, 2018) al tiempo que participa, de manera dinámica y proactiva, en el desarrollo de su propia enseñanza y aprendizaje y alcanza los contenidos y objetivos del currículo de manera interdisciplinar. La propuesta presentada fue el eje de las prácticas de las asignaturas *Didáctica de la Lectura y la Escritura* (17530), *Investigación en Didáctica de las Lenguas y Literaturas* (11971) y *Didáctica de las Ciencias Sociales: Geografía* (17523) donde se desarrolló la implementación de la interdisciplinariedad con TIC y TAC como metodología activa y motivadora para que nuestro alumnado pudiera experimentar, en sus prácticas, este tipo de metodologías de enseñanza y aprendizaje. La propuesta didáctica que se presenta queda enmarcada en los estudios de Grado de Maestro/a de Primaria. En su diseño, se tiene en cuenta el trabajo con narrativas transmedias a través de la saga del autor estadounidense Rick Riordan titulada *Percy Jackson y el ladrón del rayo* (2005). Por una parte, la historia mítica se muestra como eje introductor de la propuesta, con la intencionalidad de mostrar una práctica gamificada donde, a modo de juego de rol, los estudiantes son los protagonistas de su propio camino, dentro de las aventuras que nos va presentado el libro. Por otra parte, el eje coordinador entre las diferentes asignaturas no es otro que *el mito* ya que la práctica de aula tiene una dimensión interdisciplinar, que entronca con los contenidos curriculares de las áreas implicadas (Ciencias Sociales: Geografía e Historia y Lengua y Literatura). Los beneficios de la gamificación se hacen presentes en la propuesta con la incorporación de juegos para la adquisición de contenidos, creando paralelismos con el libro y presentando siempre la consecución de una insignia para constatar que han vencido los obstáculos que se les han presentado (criaturas mitológicas). Por último, en cuanto al aspecto multimedia, se ha creado un espacio virtual donde se reúnen todas las actividades, junto a la teoría, de manera que se pueda acceder al

contenido desde cualquier entorno. Se trata de una acción educativa encaminada a introducir elementos tanto mitológicos como culturales, geográficos y digitales en las aulas, analizando la repercusión que estas metodologías tienen en el rendimiento y la formación inicial del profesorado en el diseño de propuestas de aula (Ortega & Gómez, 2019). A partir del trabajo de tales propuestas en el aula de Grado de Maestro/a de Primaria hemos comprobado la percepción del profesorado en formación en relación a los aprendizajes prácticos y autónomos, en los que se desarrollan las competencias básicas tales como la tecnológica o la capacidad para la búsqueda de información de forma autónoma aprovechando el potencial de las *narrativas transmedia* (Scolari, 2014) y los sistemas gamificados, que aumentan la motivación e inciden positivamente sobre el rendimiento académico (Pisabarro et Vivaracho, 2018). Además, se confirma un aspecto muy importante del conocimiento humano, el intertexto lector (Mendoza, 2001) desde una metodología interdisciplinar, que contribuye a la formación integral del alumnado, maestros y maestras en formación, aumentando notablemente su motivación.

**PALABRAS CLAVE:** interdisciplinariedad, transmedia, gamificación, aula, mitología, TAC.

## REFERENCIAS

- Ortiz-Colón, A.M., Jordán, J., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44, e173773. Epub 23 de abril de 2018. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844173773>
- Mendoza Fillola, A. (2001). *El intertexto lector. El espacio de encuentro de las aportaciones del texto con las del lector*. Cuenca: Universidad de Castilla la Mancha.
- Ortega Sánchez D., & Gómez Trigueros, I.M<sup>a</sup>. (2019) Gamification, social problems, and gender in the teaching of social sciences: Representations and discourse of trainee teachers. *PLoS ONE* 14(6), e0218869. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218869>
- Pisabarro, A., y Vivaracho, C. (2018). *Gamificación en el aula: gincana de programación*. Re Visión. *Revista de Investigación en Docencia Universitaria de la informática*, 11: 87-93. <http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op=view&>
- Riordan, R. (2005). *Percy Jackson y el ladrón del rayo*. Salamandra: Barcelona.
- Scolari, C. (2014). Narrativas transmedia: nuevas formas de comunicar en la era digital. *Anuario AC/E de cultura digital*, 71-81.



## **179. Técnicas eficientes de enseñanza-aprendizaje para afrontar el desinterés y desmotivación de los estudiantes en el área de comunicación**

Martínez-Sala, Alba-María; Campillo-Alhama, Concepción  
*Universidad de Alicante*

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) plantea retos a universidades y docentes respecto del logro de una meta consistente en la mejora de la competitividad internacional de las universidades europeas. En este proceso el alumnado adquiere un papel protagonista pues sin ellos la meta buscada carece de sentido. A este respecto la comunidad académica muestra un notable interés por el estudio de técnicas y metodologías docentes que satisfagan tanto los retos del EEES respecto de los resultados de aprendizaje y competencias de los estudiantes como los deseos y expectativas de estos. En esta dualidad radica el principal escollo pues los intereses del EEES y de los estudiantes no siempre coinciden. En este sentido, en determinadas disciplinas y áreas como las ciencias sociales, se viene observando un incremento del absentismo y del desinterés de los estudiantes que se manifiesta en un bajo rendimiento académico. Para hacer frente a esta realidad los docentes contamos con diferentes herramientas relativas a diversas metodologías y técnicas de enseñanza-aprendizaje, la cuestión radica en escoger las idóneas en cada caso y para ello es necesario diseñarlas, desarrollarlas y evaluarlas con el fin de realizar los ajustes y mejoras necesarias en función de las necesidades y expectativas de los estudiantes. Esta investigación describe una experiencia práctica de implementación de una combinación de técnicas de aprendizaje (clase magistral, aprender juntos y clase invertida) como estrategia para afrontar la situación descrita. Las técnicas se han seleccionado y diseñado para impartir contenidos teóricos porque en este ámbito el desinterés es mayor. El método utilizado es el estudio de caso y se ha llevado a cabo en la asignatura de 2º curso del grado en Publicidad y RR. PP: Estrategia de la Publicidad y las RR. PP, durante el curso académico 2019-2020. La dimensión subjetiva proviene de la percepción que el alumnado tiene de la incidencia de cada una de las tres técnicas en diferentes aspectos relacionados con su aprendizaje y con la adquisición de competencias. Para ello se diseñó una encuesta *online* mediante la que evaluaron cuantitativamente cada una de las técnicas con relación a su motivación en el proceso de aprendizaje, su asimilación de los contenidos de la asignatura y su preparación respecto de la prueba final de evaluación de la parte teórica de la asignatura. La dimensión objetiva se aborda desde las calificaciones numéricas de los estudiantes. Por parte del alumnado se observa una clara preferencia por los modelos de aprendizaje colaborativo y cooperativo. Tanto la técnica “aprender juntos” como la clase invertida obtienen mejores valoraciones que la clase magistral respecto de la motivación y, también, aunque en menor medida, respecto de la asimilación. Sin embargo, las diferencias con la clase magistral se acortan respecto de la preparación para la prueba final. Esta percepción se confirma con los resultados obtenidos en el ámbito de las calificaciones. Los resultados obtenidos confirman la utilidad de los sistemas de aprendizaje cooperativo y colaborativo con relación a la motivación de los estudiantes, sin embargo, cuestionan su eficiencia respecto del tipo de pruebas de evaluación de los estudiantes. En este sentido, y desde la perspectiva del alumnado, los resultados expuestos dejan al descubierto nuevas cuestiones relativas a la eficiencia de las técnicas de aprendizaje colaborativas y cooperativas, al menos con relación a los sistemas de evaluación actuales. A este respecto se plantea necesario profundizar en otras formas de valorar la adquisición de conocimientos y competencias. Desde el punto de vista de los docentes se describe un escenario de actuación con el detalle necesario para implementar las técnicas más eficaces tanto desde el punto de vista del EEES como de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** EEES, aprendizaje colaborativo, aprendizaje cooperativo, aprendizaje invertido, clase magistral, innovación docente



## **180.La elaboración de vídeos en la formación inicial de estudiantes de la Facultad de Educación. Estudios de casos de patologías con diversidad funcional.**

Martínez-Segura, María José; Cascales Martínez, Antonia  
*Universidad de Murcia*

El presente trabajo se contextualiza en el marco de la Facultad de Educación (Universidad de Murcia) en dos asignaturas: “5527” del cuarto curso del Grado en Educación Primaria (Mención de Pedagogía Terapéutica) y “2402” de segundo curso del Grado en Pedagogía. Este trabajo pertenece a la convocatoria para promover proyectos y acciones de innovación y mejora en la Universidad de Murcia para el curso 2020/2021. Los resultados que aportamos se han obtenido a través del proyecto titulado “*Actividades formativas para fomentar la transferencia del conocimiento en la atención a la diversidad*”. El objetivo general de este proyecto era realizar actividades fuera del aula que ayudaran a fomentar la docencia semipresencial en las asignaturas de “Biopatología de la Discapacidad”. Los objetivos específicos eran: formar pequeños grupos de estudiantes, elegir una patología/síndrome de los estudiados en la asignatura, y realizar un vídeo en el que se relataran diferentes aspectos sobre la patología estudiada. A través de estas actividades, docentes y estudiantes íbamos a profundizando en la aplicación práctica de los contenidos teóricos adquiridos en el aula. El uso de casos reales como estrategia de innovación docente se ha puesto de manifiesto en trabajos previos (Martínez-Segura, 2019), destacando que los casos prácticos genera en los estudiantes un aprendizaje más funcional. De igual modo, el diseño de materiales audiovisuales por parte de los estudiantes, genera una actitud activa y motivadora hacia su proceso de aprendizaje, al tiempo que acerca a su futura práctica profesional (Cascales y Gomariz, 2017). Para la recogida de información se han utilizado dos instrumentos: I) *Rúbrica* que se utilizaba para valorar los vídeos elaborados por los estudiantes; contaba con tres dimensiones: *información* (recoge información sobre la patología estudiada y ésta es completa desde el punto de vista teórico), *búsqueda de fuentes* (realiza una búsqueda de fuentes directas sobre la patología estudiada y se entrevista a personas reales, sujetos, familiares o profesionales que guardan relación directa con la patología de estudio) y *realización del vídeo* (en el vídeo participan todos los integrantes del grupo de trabajo, la secuencia de las imágenes es variada y está bien estructurada). Este instrumento era cumplimentado por estudiantes y por docentes tras la proyección del vídeo, tenía cinco opciones de respuesta que valoraban cada una de las dimensiones: inadecuado, pobre, aceptable, bueno y excelente. II) *Encuesta* a los estudiantes, a través de una escala Lickert que medía el grado de acuerdo-desacuerdo en cinco niveles; contenía 20 ítems cerrados, organizados en cinco dimensiones que se referían a las fases del trabajo: constitución del grupo de trabajo, elección de la patología, desarrollo de la actividad, satisfacción con el trabajo realizado y valoración de la experiencia; también incluía dos ítems abiertos (lo más positivo a destacar y lo que menos les había gustado). Los participantes en esta investigación han sido 165 de grado de la Facultad de Educación (112 de segundo curso del Grado en Pedagogía y 53 de cuarto de Educación Primaria). También han participado evaluando los vídeos las docentes de las asignaturas que han participado en el proyecto. En relación a los resultados obtenidos sobre los vídeos elaborados por los grupos de estudiantes, la información en la mayoría de los casos es muy completa y correcta desde el punto de vista científico. En casi todos los casos se accedió a personas que han ofrecido su experiencia vital respecto a la

vivencia o el acompañamiento de las patologías estudiadas. Por último, la realización de los vídeos ha sido buena. Respecto a la opinión de los estudiantes sobre la experiencia, todos la valoran muy positivamente desde las aportaciones y el conocimiento que han adquirido.

**PALABRAS CLAVE:** diversidad funcional, formación inicial, pedagogía terapéutica, estudio de caso, videos.

## REFERENCIAS

Cascales, A. y Gomariz, M. A. (2017). Una experiencia innovadora en el Máster en Formación del Profesorado: orientar a través de NOOC. En R. Roig-Vila (Ed.) *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa* (pp. 505-512). Octaedro. <http://hdl.handle.net/10045/71154>

Martínez-Segura, M.J. (2019). ¿Cómo utilizar casos prácticos y trabajo colaborativo para formar profesionales en el ámbito de atención a la diversidad? Una propuesta de innovación en Educación Superior. En R. Roig-Vila (Ed.) *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (pp. 307-319). Octaedro. <https://octaedro.com/wp-content/uploads/2019/11/16152-Investigacion-e-innovacion-en-la-ES.pdf>



## 181. Monitorización y traducción poética: una experiencia piloto.

Masseau, Paola Conception Ginette  
*Universidad de Alicante,*

Desde hace varios cursos coordinamos Talleres de Traducción Literaria y Poética, así como Redes de Innovación Docente. Con la participación en dichas redes pretendemos alcanzar dos objetivos principales: en primer lugar, progresar en nuestra propuesta y acercamientos didácticos y, en segundo lugar, acercar la práctica real al aula con el fin de que los estudiantes no solo adquieran destrezas lingüísticas, sino que desarrollen también aspectos pragmáticos relacionados con la traducción. Los talleres de traducción literaria-poética en los que se practica la traducción colaborativa se consideran un espacio propicio para la formación en torno a un proyecto editorial real. La dinámica seguida es similar en todas las ediciones: selección de una obra traducible en 15 semanas; disponibilidad de los derechos de la obra; posibilidad de organizar una mesa redonda con actores del proceso traductor y editorial; posibilidad real de publicación del texto resultante del taller. Pensamos que este tipo de actividades permite trabajar aspectos relacionados con las cinco competencias y los componentes psicofisiológicos establecidos por el Grupo PACTE. Para el Quinto Taller de Traducción Literaria de la Universidad de Alicante elegimos la obra poética de Antonio Fernández Molina, *Baila la araña en su tela* (2010, Zaragoza, Libros del Innombrable). Planteamos un escenario relativamente lúdico al tratarse de una obra poética para niños, mezcla de canciones cortas, poemas rimados muy sonoros y haikús divertidos. Para esta decimonovena edición de Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria de la Universidad de Alicante, pretendemos exponer los resultados arrojados por una experiencia piloto llevada a cabo en el seno de dicha Red. Después de la realización de cinco talleres consideramos en efecto que al estar consolidado nuestro acercamiento al texto literario y a su traducción debemos ir más allá de la investigación documental o lingüística. Así pues, hemos investigado el proceso de la traducción poética español-francés en su modalidad inversa (etapas y pasos seguidos por nuestros traductores en formación) por lo que hemos monitorizado

varios grupos mientras traducían los poemas propuestos. Nuestros objetivos con dicha experiencia han sido: -comprobar la utilidad de este tipo de investigaciones en traducción poética ; - valorar si los resultados obtenidos nos pueden ayudar a mejorar las unidades didácticas de la asignatura y el planteamiento del taller; - conocer los hábitos documentales de los estudiantes cuando traducen poesía infantil; - saber cómo se suceden las fases de traducción en cuanto a la traducción de poesía infantil; - intentar empezar a discernir la unidad de traducción que guía el proceso de traducción poética en el caso de estudiantes. ¿Es útil la monitorización de la actividad en esta rama tan compleja de la traducción? ¿Van a ser aplicables a nuevas actividades los resultados alcanzados? En nuestra aportación pretendemos describir varios aspectos: textos usados (contextualización literaria y selección del texto para su traducción monitorizada), metodología empleada (para la traducción inversa pero también para la monitorización), composición de los binomios (composición del grupo completo y necesidad de repartir estudiantes francófonos e hispanohablantes), herramientas usadas (para la traducción y la monitorización), resultados alcanzados gracias a la actividad y su seguimiento (producto de traducción y resultados de encuestas pre y posta tareas).

**PALABRAS CLAVE:** traducción poética, didáctica, trabajo colaborativo.



## **182. Guía de actividades para mejorar la elaboración de esquemas geológicos durante prácticas de campo**

Medina-Cascales, Iván; Martín-Rojas, Iván; Alfaro, Pedro; Tent-Manclús, José Enrique; Martín-Martín, Manuel y Moliner-Aznar, Santiago  
*Universidad de Alicante*

El dibujo geológico es uno de los principales lenguajes de la Geología. Con la realización de esquemas geológicos a mano alzada, el alumnado desarrolla y potencia su capacidad de observación, lo que mejora su comprensión sobre cómo son y cómo se han formado las estructuras geológicas que representa. A pesar de la gran importancia que esta habilidad tiene en la formación de los graduados en Geología, nuestra experiencia durante los diez años que lleva impartándose este grado en la Universidad de Alicante, nos indica que el alumnado tiene una gran dificultad para realizar dibujos geológicos de calidad. Durante este curso hemos desarrollado una actividad formativa en varias asignaturas del área de Geodinámica Interna para mejorar las capacidades de dibujo geológico. En los primeros cursos (Geología I y Geología II) hemos proporcionado una guía práctica de cómo elaborarlo, a través de un seminario y de ejercicios durante las prácticas de campo. En cursos posteriores, y de forma coordinada, se han desarrollado ejercicios más avanzados adaptados a las características de las asignaturas de Técnicas Cartográficas (2º curso), Geología Estructural I y II, Geología Histórica y Regional y Cartografía Geológica I y II (3er curso), y Tectónica (4º curso). En los seminarios dirigidos al alumnado de primer curso hemos analizado de forma genérica algunos de los malos hábitos durante las primeras jornadas de trabajo (falta de limpieza en el cuaderno, realización de dibujos paisajísticos en lugar de esquemas geológicos, falta de proporcionalidad sin respetar la escala, entre otros). También se ha insistido en la importancia de utilizar materiales adecuados (cuaderno cuadriculado, portaminas o lápiz bien afilado, goma de borrar de calidad, ...). Y se ha hecho hincapié en algunas recomendaciones esenciales: (1) no es un dibujo paisajístico sino un esquema o representación sencilla de uno o varios elementos geológicos, por lo que antes de iniciar el dibujo es necesario elegir el elemento geológico principal que se va a representar; (2) en los esquemas de campo es recomendable recorrer el afloramiento completo para, por un lado, elegir esos elementos geológicos a representar y, por otro, estimar cuáles son sus proporciones en el cuaderno de campo(es

de gran ayuda fijar elementos de referencia como árboles, señales de tráfico, etc.); y (3) en estos esquemas en dos dimensiones (en esta red no se han trabajado los esquemas 3D), es necesario eliminar la perspectiva de profundidad, proyectando la información sobre un plano vertical. La secuencia de trabajo que se ha establecido es la siguiente: (1) se representa el perfil topográfico, insistiendo en que debe reflejar la realidad ya que el alumnado tiende a exagerar la pendiente del relieve; (2) se elige y dibuja un marcador principal que represente bien el elemento geológico o estructura que hemos seleccionado; (3) se dibujan otras líneas accesorias que completan el esquema; y (4) se añade la escala, orientación y leyenda (estos tres elementos son indispensables). El análisis cualitativo y cuantitativo que hemos llevado a cabo de la actividad formativa propuesta coinciden en señalar que el refuerzo de estas actividades prácticas ha logrado mejorar notablemente la calidad de los croquis geológicos del alumnado. Este avance se ha logrado a pesar de que en este curso hemos contado con el hándicap de que el alumnado del grado de Geología ha realizado menos actividades de campo durante el semestre anterior debido a la pandemia del COVID-19. Aun así, la actividad sigue siendo compleja y difícil para ellos, y constituye uno de los retos principales del grado de Geología por lo que, para el próximo curso, se ha diseñado un plan más amplio de coordinación con asignaturas de otras áreas de conocimiento del grado.

**PALABRAS CLAVE:** Dibujo geológico, estructuras geológicas, cortes geológicos



### **183. Enseñanza y aprendizaje del Consumo Sostenible como motor del cambio ante las desigualdades sociales y el deterioro medioambiental.**

Menargues, Asunción; Luján, Isabel; Díez, Rocío; Aguilar, Bárbara; Calero, María; Balteiro, Isabel; Alonso, Diego A.; Ortiz, Mercedes; Ródenas, María Carmen; Limiñana, Rubén<sup>1</sup>

*Universidad de Alicante*

El modelo insostenible de consumo en el que se basa la sociedad actual ha derivado en la crisis climática, social y ambiental que está soportando nuestro planeta desde hace décadas y que ha generado profundas desigualdades sociales y conflictos internacionales. Este es el caso del conflicto bélico del este del Congo, que es el que más vidas se ha cobrado desde la Segunda Guerra Mundial con más de cinco millones de fallecidos y millones de refugiados que huyen de la violencia extrema de los grupos armados que controlan la extracción de coltán en ese territorio (Alboan, 2020). Ante esta situación, los y las docentes que estamos formando a futuros maestros y maestras no podemos mirar hacia otro lado y hemos de generar oportunidades de reflexión en nuestro alumnado para que analicen los hábitos de consumo que tienen y tratar de orientarlos hacia un consumo responsable y sostenible. Es por ello que un grupo de profesoras de la asignatura de Educación para el Desarrollo Personal, Social y Medioambiental del Grado en Maestro en Educación Infantil de la Universidad de Alicante, ha diseñado una propuesta didáctica a través de un proyecto de aprendizaje-servicio que pretende no sólo que su alumnado aprenda consumo responsable y sostenible mediante el estudio de vida de un teléfono móvil, sino que además, genere cambios de actitudes sobre sus propios hábitos de consumo. Con esta propuesta didáctica también se pretende realizar un servicio que ayude a las víctimas de la guerra del este del Congo. Para evaluar el conocimiento adquirido y los cambios de actitudes en el alumnado se empleó un cuestionario con 10 preguntas de respuesta abierta que se aplicó antes y después de la intervención didáctica. Para llevar a cabo la acción social derivada del proyecto se pensó en realizar una campaña de recogida de teléfonos móviles en desuso en la Facultad de Educación para donar a la ONGD Alboan y contribuir al desarrollo de comunidades que han sido víctimas de la guerra del coltán mediante la mejora de los equipamientos de las escuelas en Congo, la asistencia sanitaria a mujeres que han sido víctimas de violencia sexual y ayuda

alimenticia y desarrollo agrícola para familias de refugiados. Los resultados que se obtuvieron tras el análisis de los cuestionarios que cumplimentaron antes de realizar este proyecto indican que el alumnado presentaba un profundo desconocimiento de la problemática social y ambiental que existe tras la producción de teléfonos móviles y, además, presentaban conductas irresponsables y no sostenibles de consumo. Sin embargo, tras la intervención didáctica, el cuestionario final muestra cómo el alumnado no sólo conoce en profundidad los problemas socio-ambientales derivados del ciclo de vida de los teléfonos móviles, sino que presenta una actitud alineada con el consumo sostenible y una preocupación manifiesta con el deterioro medioambiental, las desigualdades sociales y la violación de los derechos humanos que se producen por un consumo irresponsable. Respecto a la acción social que se llevó a cabo, se recogieron más de 40 Kg de teléfonos móviles que fueron donados a Alboan y se realizó una campaña de difusión del proyecto mediante la elaboración pósters, folletos y vídeos que se subieron a las redes sociales. Como conclusión podemos decir que esta propuesta educativa ha servido no sólo para interpretar la problemática socio-ambiental derivada de los actos de consumo, sino que es capaz de reorientar las acciones del alumnado e idear alternativas que partan de criterios de sostenibilidad ecológica y social para poder transformar progresivamente la forma en la que utilizamos los recursos y, de este modo, contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

**PALABRAS CLAVE:** Educación para el Desarrollo Sostenible; aprendizaje basado en proyectos; aprendizaje servicio, ODS, coltán.

## REFERENCIAS

Alboan. (n.d). *Congo-Tecnología Libre de Conflicto-Alboan*. Retrived March 5, 2020, from: <https://www.tecnologialibredeconflicto.org/congo/>



## 184.Experiencia de yoga educativo y relajación con el alumnado de Educación Física

Menescardi, Cristina; Lizandra, Jorge; Moya-Mata, Irene; Valverde-Esteve, Teresa  
*Universitat de València*

En la sociedad actual, donde el ritmo de vida de las personas conlleva elevados niveles de estrés y ansiedad, la relajación está adquiriendo cada vez más importancia. En este sentido, las técnicas de relajación, así como el trabajo de yoga están comenzando a aplicarse en el ámbito educativo. Siendo estas técnicas importantes y un contenido del área, parece que aún no poseen el estatus que deberían tener siendo todavía desconocidas para una parte del profesorado (Gómez, 2013). El objetivo del presente trabajo fue valorar una sesión de yoga educativo (Eduyoga) y relajación con el alumnado universitario. Un total de 48 estudiantes de último curso del Grado de Maestro/a en Educación Primaria de la Universidad de Valencia participaron en la experiencia. Para ello, se entregó al alumnado el juego de cartas Eduyoga que contiene 27 cartas con posturas de yoga relacionadas con animales o elementos de la naturaleza. Cada carta cuenta con información sobre cómo se realiza la postura y los beneficios de la misma sobre el organismo. Las cartas de Eduyoga fueron acompañadas de una sesión grabada utilizando dos técnicas de relajación: relajación progresiva (Jacobson, 1983) y entrenamiento autógeno (Schultz, 1980). Tras la realización de estas actividades se le preguntó al alumnado su opinión respecto a cuáles fueron las posturas que más les había gustado, así como si habían podido relajarse y si consideraban que estos contenidos eran apropiados para el alumnado de Educación Primaria, en el área de Educación Física. Los

resultados mostraron que las posturas más valoradas por el alumnado fueron las que implicaban un trabajo de equilibrio (e.g., el árbol), movilización de la columna vertebral (e.g., el perro y el gato, el cisne, el pez, el libro), así como trabajo abdominal (e.g., la vela, la barca). Todo el alumnado consiguió relajarse tras la sesión. Entre los beneficios destacados, se menciona la mejora de la respiración, así como una disminución de la tensión muscular y estrés diario, hecho que llevó al alumnado a sentirse bien psicológicamente. En este sentido, el alumnado comentó que las técnicas de relajación requerían que estuviesen atentos a la grabación, dejando de pensar en las preocupaciones del día a día y centrándose únicamente en la tarea en cuestión; mientras que el trabajo de yoga fue percibido como una posibilidad para reequilibrar su cuerpo y mejorar hábitos posturales. Se destaca su relevancia como contenido a trabajar con alumnado de Educación Primaria con hiperactividad, ya que podría emplearse para mejorar su atención al relajarse. Finalmente, se destaca también su potencial en la enseñanza semipresencial, como la vivida como consecuencia de la pandemia del COVID-19, por la posibilidad de realizarse sin contacto con el resto de alumnado o desde el propio hogar (Paudel, 2021). Dados los beneficios de la aplicación del yoga en las sesiones de Educación Física debería explorarse su aplicación en los diversos niveles educativos debido al bienestar que produce dentro de un estilo de vida saludable, así como una manera de aprender a conocer y controlar su propio cuerpo, siendo conveniente que el profesorado enseñe al alumnado estas herramientas y métodos para poder trabajarlos tanto dentro del centro educativo como en fuera de éste.

**PALABRAS CLAVE:** Didáctica, Eduyoga, Educación Física, Relajación, Estrés.

## REFERENCIAS

- Gómez, A. (2013). La relajación en niños: principales métodos de aplicación. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 24, 35-43.
- Jacobson, E. (1938). *Progressive relaxation*. University of Chicago Press.
- Paudel, P. (2021). Online education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education. *International Journal on Studies in Education*, 3(2), 70-85.
- Schultz, J. H. (1980). *Entrenamiento Autógeno*. Científico Médica.



## 185. Universidad y Objetivos de Desarrollo Sostenible: estrategias de integración y formación del alumnado en la Agenda 2030

Merma-Molina, Gladys<sup>1</sup>; Baena-Morales, Salvador<sup>1</sup>; Gavilán-Martín, Diego<sup>1</sup>; Hernández-Amorós, María José<sup>1</sup>; Benavidez, Andrea Analía<sup>2</sup>; Tonda Monllor, Emilia<sup>1</sup>; Nofuentes Montes, Josefa<sup>1</sup>; Sebastiá Alcaraz, Rafael<sup>1</sup>; Moltó Berenguer, Julia<sup>1</sup>; Cano Sansano, María del Carmen<sup>1</sup>; Martínez Roig, Rosabel<sup>1</sup>; Belmar Mellado, Marta<sup>3</sup>; Otálvaro Marín, Bairon<sup>4</sup>; Chaveco Asín, Kirenia<sup>5</sup>; Barrionuevo Torres, Clorinda<sup>6</sup>; Rossini, Valeria<sup>7</sup>; Fahd, Soumia<sup>8</sup>; Ortiz Cermeño, Eva<sup>9</sup>; Borja Naranjo, Germania<sup>10</sup>; Taheri Ahmed<sup>11</sup>; Taronna, Annarita<sup>7</sup>; Calvano Gabriella<sup>7</sup>; Gallota Giulia María<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante

<sup>2</sup>Universidad Nacional de San Juan

<sup>3</sup>Universidad Católica del Maule

<sup>4</sup>Universidad del Valle

<sup>5</sup>Universidad de Oriente

<sup>6</sup>*Universidad Hermilio Valdizán*  
<sup>7</sup>*Universidad de Bari*  
<sup>8</sup>*University Abdelmalek Essaadi*  
<sup>9</sup>*Universidad de Murcia*  
<sup>10</sup>*Universidad Central del Ecuador*  
<sup>11</sup>*Chouaib Doukkali University*

En la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2015 se aprobó la Agenda 2030, constituida por 17 objetivos de carácter económico, social y medioambiental. Esta estrategia mundial es un plan de acción centrado en las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las asociaciones con el fin de lograr el desarrollo sostenible para el 2030 en todo el mundo (ONU, 2020). Por tanto, los gobiernos y todas sus instituciones son actores responsables y están comprometidos para lograr los objetivos y sus 169 metas. Una de estas organizaciones son las universidades, quienes debido a su labor de generación y difusión del conocimiento, así como de su preeminente situación dentro de la sociedad están llamadas a desempeñar un papel fundamental en el logro de los ODS. Estas deben aprovechar al máximo sus oportunidades para promover los ODS no solo en el ámbito de la enseñanza y la investigación, sino también en sus actividades de extensión universitaria (Leal et al, 2019; SDSN Australia/Pacific, 2017). Las universidades, a día de hoy, tienen poco recorrido en lo concerniente al logro de los ODS y únicamente los académicos más sensibilizados, de forma individual y aislada, los incluyen en su docencia (Bautista-Cerro & Díaz, 2017). En este contexto, los objetivos del presente estudio son: (1) conocer cómo se están integrando los ODS en la docencia universitaria y (2) analizar en qué medida el alumnado reconoce y entiende la terminología más relevante vinculada con los ODS. Con este fin, y en base a la literatura especializada, se elaboró un cuestionario *ad hoc*, que fue validado por tres expertas; asimismo, se realizó el análisis de la consistencia interna del instrumento, habiéndose obtenido un Alfa de Cronbach de 0.91 para todos los factores. En la investigación participaron 589 estudiantes universitarios mayoritariamente españoles. De ellos, el 61% manifestó haber tenido experiencias académicas de integración de los ODS en alguna asignatura de su carrera, frente a un 39% que señaló que no. Respecto a las estrategias de integración empleadas por el profesorado, prevalecen la integración de los ODS en alguna actividad práctica de la asignatura (37.6%), en actividades de concienciación y/o sensibilización (25.6%), en alguna temática específica de la materia (25.6%), y en actividades reales (25.1%), mientras que solo el 8.6% de participantes señaló que los ODS se habían abordado de manera transversal. Respecto al grado de conocimiento de los estudiantes sobre los conceptos más importantes vinculados con los ODS, destacan la *igualdad de género* (47%), seguido del concepto *Derechos humanos* (36.8%), *diversidad* (35.5%), *cambio climático* (30.6%) y *no dejar a nadie atrás* (25%). En menor medida, los participantes reconocen y entienden el significado de la *Agenda 2030* (9%), *sinergias y compensaciones* (4.6%) y *fronteras planetarias* (6.1%). En base a los hallazgos, se concluye que la integración de los ODS en la docencia universitaria se realiza especialmente de forma puntual y esporádica. Los estudiantes reconocen y saben definir algunos conceptos relacionados con los ODS que ya fueron propuestos en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (2000) (*igualdad de género*, *Derechos humanos* y *diversidad*), pero hay un escaso conocimiento de los nuevos conceptos asociados a la *Agenda 2030*. Consecuentemente, es posible afirmar que urge diseñar políticas institucionales universitarias de integración de los ODS que enfatizen en la formación específica del profesorado. Solo así se podrá promover una integración más continuada y holística de los ODS en las actividades universitarias sustantivas, esto es en la docencia y en la investigación.

**PALABRAS CLAVE:** Objetivos de Desarrollo Sostenible, docencia universitaria, Agenda 2013, políticas universitarias, Educación Superior

## REFERENCIAS

- Bautista-Cerro, M. J., & Díaz, M. J. (2019). La sostenibilidad en los grados universitarios: Presencia y coherencia. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 29, 161-187.
- Leal, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L. V., Brandli, L. L., Molthan-Hill, P., Pace, P., Azeiteiro, U. M., Vargas, V. R., & Caeiro, S. (2019). Sustainable Development Goals and sustainability teaching at universities: Falling behind or getting ahead of the pack? *Journal of Cleaner Production*, 232, 285–294.
- SDSN Australia/Pacific (2017). *Getting started with the SDGs in universities: A guide for universities, higher education institutions, and the academic sector*. Australia, New Zealand and Pacific Edition. Sustainable Development Solutions Network - Australia/Pacific, Melbourne.
- United Nations. (2020). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://sdgs.un.org/2030agenda>



## 186. Formación literaria y lectura multimodal: modos y recursos semióticos en el hecho literario

Miras, Sebastián ; Ruiz Bañuls, Mónica  
*Universidad de Alicante*

Dentro del área de Didáctica de la Lengua y la Literatura, la revisión de los apartados teóricos que fundamentan el currículum del Grado en Maestro en Educación Primaria surge como uno de los objetivos más importantes, en orden de actualizar los contenidos de las asignaturas, así como dotar a las prácticas que se proponen al alumnado de un trasfondo novedoso que acompañe las reflexiones que se vierten en torno a conceptos que han tenido una enorme repercusión como es el de multimodalidad (Kress y Van Leeuwen, 2001). Las posibilidades de interacción que supone la integración de la multimodalidad manifiestan una marcada tendencia a la configuración de un proceso activo y reflexivo, ya no solo en la producción y comprensión de textos literarios, sino como herramienta que permite crear conocimiento a través de procesos de composición que integran diferentes modos. La finalidad de integrar estas nuevas propuestas a las asignaturas del área de DLL, comprende entonces no solo la implementación práctica de actividades en las que aplicar la imbricación de los diferentes modos capaces de comunicar, sino también ampliar el corpus de referencias bibliográficas que permitan al alumnado desarrollar una instancia reflexiva, teórica, acerca de la multimodalidad. Esta propuesta se asienta en el desarrollo que presentamos en la convocatoria anterior (Miras, 2020), y permitió el incremento de referencias acerca de la multimodalidad que el profesorado de la asignatura Didáctica de la Lectura y la Escritura (17539) del Grado en Maestro en Educación Primaria. En las conclusiones de dicho trabajo ofrecimos algunas de las posiciones que se articulan en torno al llamado giro digital. Permitir que el alumnado se aproxime al hecho literario como un actor crítico y activo supone una de las grandes iniciativas del pensamiento multimodal, que incluso afecta a los procesos de composición literaria y académica en todas sus instancias. El fundamento del concepto de multimodalidad se encuentra en la abundancia inherente de significados que posee el hecho literario; significados que es posible fortalecer a través de la participación de distintos modos en los actos

de lectura y escritura. Destaca entonces el papel del receptor, cuya intervención en las dinámicas lectores resulta así decisiva en tanto desempeña una función potencialmente creadora. Asimismo, se destaca que la aproximación a la literatura a través de distintos modos constituye una manera más natural para el alumnado de Educación Primaria. Las herramientas que supone la lectura multimodal se acercan a la experiencia cotidiana de niños y niñas, permitiendo ofrecer con ellas una vivencia más cercana a su día a día. En orden de evaluar los resultados de la investigación utilizaremos un enfoque cualitativo, realizando un análisis por categorías que permita visualizar la presencia de nuevos conceptos dentro del panorama de la multimodalidad, así como la de aquellos conceptos que manejamos en los temarios del área de DLL y la terminología recuperada en nuestra anterior investigación (Miras, 2020). Para desarrollar el análisis utilizaremos la herramienta Atlas.ti, tomando estos últimos conceptos como punto de partida, con la intención de crear mapas conceptuales que agrupen los tópicos en torno a redes de sentido y permitan una interpretación más significativa de los datos resultantes. Las propuestas de actividades prácticas que se han desarrollado desde el área de DLL en los últimos años han procurado acercarse a esta concepción del hecho literario que no esté únicamente delimitado por el lenguaje escrito, sino que persiguen una formación literaria más holística, procurando integrar distintos modos de comunicar la experiencia literaria. Algunas de las prácticas propuestas, como son las *Constelaciones multimodales*, son prueba efectiva de la intención de incorporar al proceso de enseñanza-aprendizaje la amplia red de recursos semióticos que intervienen en la obra literaria. El objetivo de esta propuesta es profundizar en la revisión bibliográfica acerca de los conceptos de lectura multimodal y alfabetización transmedia que permita, por un lado, continuar fortaleciendo los contenidos teóricos de las asignaturas del área de DLL, y, por otro, acercar dichos contenidos a las actividades prácticas propuestas por el área en el presente.

Nota: Esta investigación está dentro de la Red 5190: *Aprendizajes plurilingües e innovación tecnológica en Educación Primaria*.

**PALABRAS CLAVE:** Lectura multimodal, Alfabetización transmedia, Competencia literaria, Didáctica de la Lengua y la Literatura, Literatura Infantil y Juvenil.

## REFERENCIAS

- Kress, G. y Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse. The modes and media of contemporary communication*. Hodder Arnold Publication.
- Miras, S. (2020). La lectura multimodal y el desarrollo de la competencia literaria: apuntes sobre el estado de la cuestión. En R. Roig Vila, J. Antolí Martínez, R. Díez Ros y N. Pellín Buades (Coords.), *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2020*. Universidad de Alicante



## 187. Experiencias de aprendizaje servicio en la docencia universitaria

Moltó Berenguer, Julia; Menargues Marcilla, Asunción; Gil Gonzalez, Diana María; Valdes Garcia, Arantzazu; Lujan Feliu Pascual, Isabel; Martínez Puche, Antonio; Olcina Cantos, Jorge; Garcia Gras, Ariadna; Segura Domene, Juan Carlos  
*Universidad de Alicante*

El aprendizaje servicio puede ser definido como una metodología educativa en la que se combinan estrategias educativas orientadas al aprendizaje de competencias y actuaciones dirigidas al servicio de la sociedad, en el que los participantes aprenden a involucrarse en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo. Básicamente se trata de aprender a través de la realización de un servicio a la comunidad. El equipo de autoría forma parte de una red de calidad, innovación, e investigación en docencia universitaria de la Universidad de Alicante. Se trata de un equipo multidisciplinar integrado por docentes de distintas facultades: Escuela Politécnica Superior, Facultad de Educación, Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Filosofía y Letras, y dos estudiantes del máster de ingeniería química. Los objetivos de este trabajo son: (1) evaluar el conocimiento que presenta el alumnado de diferentes grados sobre la metodología de aprendizaje servicio y los ODS y el interés sobre los problemas sociales y/o ambientales del planeta antes y después de llevar a cabo una intervención didáctica basada en esta metodología; (2) que el alumnado realice una valoración de la intervención didáctica y (3) dar visibilidad a las experiencias de proyectos de aprendizaje servicio que han llevado a cabo algunos de los autores y autoras. Para valorar los conocimientos previos del alumnado con respecto a varios aspectos como la metodología de aprendizaje servicio, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la preocupación de los estudiantes con respecto a problemas sociales y/o medioambientales, se ha diseñado un cuestionario para cumplimentar antes de la intervención didáctica (pre-test) y después (post-test) empleando la plataforma de formularios de Google. Para la evaluación de la actividad por parte del alumnado se ha diseñado otro cuestionario que cumplimentar tras la finalización de la experiencia educativa. Se han obtenido 123 respuestas del cuestionario pre-test, de estudiantes de los siguientes grados: Gastronomía y Artes Culinarias, Grado en Maestro/a de Educación Infantil, Máster en Investigación en Ciencias de la Salud, Máster universitario de Desarrollo Local e Innovación Territorial. El 77 % de las encuestas han sido respondidas por mujeres. Del alumnado encuestado solo el 12 % colabora con alguna entidad social, institución o realiza algún tipo de voluntariado. El 85 % de los encuestados manifiesta que desconoce la metodología docente de aprendizaje servicio. El 94 % considera que su titulación universitaria puede contribuir a la solución de algunos problemas sociales y/o ambientales. Con respecto al conocimiento de los Objetivos del Desarrollo Sostenible el 57 % sí que afirma conocerlos, y el 87 % de los encuestados considera que la asignatura que van a cursar puede ayudar a vincular los Objetivos de Desarrollo Sostenible con la profesión que en un futuro podrán ejercer. En el momento que se está redactando esta comunicación, los proyectos de aprendizaje servicio ya se han iniciado en varias asignaturas, pero todavía no están finalizados, por lo que todavía no se dispone de los resultados del cuestionario post-test ni de la valoración de la actividad por parte del alumnado. Para tal fin se pretende diseñar una encuesta en la que los alumnos entre otros aspectos valoren el aprendizaje obtenido con esta metodología en comparación con otras metodologías más clásicas, así como la recogida de propuestas de mejora de las distintas actividades realizadas. Con respecto a la visibilidad de los proyectos desarrollados se contemplan distintas actividades como su difusión en webinars abiertos al público en general, participación en programas de la radio de la universidad, publicación en perfiles de redes sociales, entre otras acciones.

**PALABRAS CLAVE:** Objetivos de Desarrollo Sostenible, aprendizaje-servicio, comunidad, medioambiente, problemas sociales.



## **188.El uso didáctico de programas de televisión en la asignatura Geografía de las Regiones del Mundo**

Moltó Mantero, Enrique; Rico Cánovas, Elisa; Hernández Hernández, María, Romero Pastor, Antonio  
*Universidad de Alicante,*

La asignatura Geografía de las Regiones del Mundo se imparte en el primer curso del ciclo formativo común de los grados de Geografía y Ordenación del territorio, Humanidades e Historia de la Universidad de Alicante. Hace ya más de 10 años que se utilizan en las clases prácticas por equipos recursos audiovisuales, más allá del habitual uso de los comentarios de gráficos, mapas, textos y cuadros. Los métodos audiovisuales cuentan con una gran aceptación por parte de los alumnos, y son igual de útiles que los anteriormente mencionados, siempre y cuando la práctica esté debidamente orientada y cuente con un debate posterior. En algunos casos se mantienen hace años estos recursos, que siguen siendo útiles, siempre y cuando se replanteen las preguntas con temas de actualidad que, curiosamente, eran adelantadas en estos recursos. Concretamente hay dos prácticas de equipos que se percibían como interesantes para plantear una investigación que permita corroborar con datos la utilidad que se presupone y se deriva del grado de satisfacción expresado de forma oral por muchos alumnos. El programa “En Portada” de Radio Televisión Española, titulado “El desencanto de Europa”, expresa con multitud de entrevistas a distintos sectores sociales los impactos de la reciente crisis económica europea. Lo más interesante es que habla de la crisis en los tres gigantes europeos, Francia, Reino Unido y Alemania, y ayuda a comprender los efectos de la crisis a nivel global, pero lo más destacado es que algunas de las opiniones y expresiones vertidas han demostrado ser precedentes de la actual crisis institucional europea, Brexit incluido, que ha venido a sustituir a la crisis económica. Ello permite que el alumno se acerque al concepto de Europa, algo tan difícil de definir y delimitar, y entienda que muchos de los procesos que ahora sufrimos tienen esos precedentes. En todo contexto el programa de “Reporteros Cuatro”, bajo la dirección de Jon Sistiaga, se acerca en “Inmigración Ilegal en Arizona” a otro problema candente en todo el mundo, y especialmente en las fronteras entre países desarrollados y países en vías de desarrollo. Lo más curioso, otra vez, es que un programa grabado en pleno mandato de Obama en Estados Unidos, hace ya más de 10 años, adelanta algunos de los problemas que ahora detectamos en la polarización de la sociedad estadounidense en relación a los movimiento migratorios que, en el fondo, vivimos también en otros países desarrollados como el nuestro. Los dos personajes centrales del programa, un sheriff republicano sorprendentemente parecido en todos los aspectos a Trump, y un alcalde demócrata, los dos elegidos democráticamente, trasladan perfectamente esa dualidad en la forma de ver el mundo. Ello permite, mediante la modulación de las preguntas adecuadas, que han ido cambiando en estos años, señalar como las raíces de los problemas actuales vuelven a estar en ese mundo fronterizo. El programa no está exento de un cierto humor casi negro, que sirve para mantener la atención del alumno. Para ser evaluados, los alumnos deben responder agrupados en equipos de tres a unas cuestiones sobre los videos vistos y sobre cómo pueden tener que ver con procesos actuales. Las encuestas empleadas en todos los grupos de Geografía de las Regiones del Mundo permitirán saber si este tipo de recursos didácticos deben mantenerse o ampliarse de cara al futuro.

**PALABRAS CLAVE:** Geografía, programas de televisión, Europa, Estados Unidos, Inmigración,



## **189.Simulación clínica como herramienta en la seguridad clínica ante intervención asistencial en situación de riesgo de contagio**

Morales-López, B. José-Alcalde, L. Garcia Aracil, N. Aylagas-Martinez, D.  
Zamora-Soler, J.A. Martinez V.J.  
*Universidad de Alicante*

La simulación clínica está revolucionando la formación sanitaria y son muchos en los campos de la formación en los que todavía no se emplea suficiente. Es una metodología docente basada en el aprendizaje experiencial y la reflexión práctica especialmente porque elimina problemas éticos especialmente dado que no es lícito que un profesional sanitario se entrene con pacientes si aún no ha adquirido las competencias requeridas, como puede ser el manejo del paciente crítico, mejorar la asistencia del paciente, aumentar la seguridad en el equipo y paciente. En la actualidad con la pandemia por COVID 19, se nos ha planteado un nuevo problema al que previamente no se enfrentaban los sanitarios; la asistencia y ventilación de un pacientes, con seguridad para el sanitario. Hasta ahora eran escasas las ocasiones en los que los sanitarios se encontraban con alto riesgo de contagio y precisaban usar EPIS durante la asistencia. Con la simulación en un ambiente seguro se puede adquirir las habilidades para poder actuar de manera adecuada y con seguridad en una situación de estrés en las que es fundamental actuación rápida. No obstante, el gran reto de la simulación es conseguir recrear el caso y el ambiente para que ese aprendizaje se produzca, que los factores de ambientación y del caso clínico se consiga situación de estrés similar a los reales pero sin sobredimensionarlos, que en lugar de aumentar la seguridad posterior ante un paciente se haya generado más estrés y miedo de no ser capaces de controlar la situación. Los objetivos con este estudio son: Evaluar si con la simulación el interviniente adquiere la suficiente habilidad para asistir de manera segura teniendo que usar EPIS, evaluar si en la simulación se recrea escenario de estrés similar a la situación real que permita adquirir mayor seguridad para la asistencia posterior, determinar capacidad de adaptación de la simulación de aprendizaje a situaciones nuevas, como el riesgo actual de contagio y que puntos de la simulación deben mejorarse para adquirir un buen aprendizaje en el manejo de pacientes infecciosos. Para poder llevar a cabo la simulación y lograr los objetivos se ha realizado primero una primera búsqueda bibliográfica de los riesgos de ventilación actuales en pacientes infectados COVID, para poder transmitir a los alumnos los riesgos con los que se encontraría ante estos pacientes y se planteen como los asumirían. Se han diseñado los casos de simulación necesarios, en los que se van a enfrentar a paciente con riesgo contagioso y durante su desarrollo en algún momento precisen usar alguna de las diferentes técnicas de ventilación. Podrán plantearse la necesidad de uso de EPIs y posteriormente seguir manejando al paciente con las dificultades que estos añaden. Se ha programado fecha de inicio de los casos de simulación en el mes de marzo, durante la jornada se les va formar en la colocación de EPIS para que si deciden usarlos para evitar el contagio en el transcurso de la simulación, el desconocimiento de la colocación no sea un inconveniente. Los casos de simulación se llevarán a cabo en las prácticas de las asignaturas del máster de emergencias y catástrofes durante el año lectivo 2020-21. El instrumento que se va utilizar para valoración de la calidad es la **ENCUESTA DE CALIDAD Y SATISFACCIÓN DE SIMULACIÓN CLÍNICA, VERSIÓN VALIDADA PARA CHILE**. La autorización por la autora para uso ya se ha obtenido. En esta mediante un cuestionario que consta de 11 preguntas, se valora el aprendizaje con la simulación como herramienta docente, centrándose dichas preguntas en 3 ITEMS que serán evaluados de 1 al 5: Aprendizaje significativo, Estructura de la sesión de simulación clínica, relación interpersonal en la simulación clínica. Además de una parte abierta

de observaciones que permite realizar observaciones

**PALABRAS CLAVE:** simulación, ventilación, COVID, seguridad clínica.



## **190. ¿Es PeerWise una herramienta web *potenciadora* del aprendizaje en asignaturas del Grado en Psicología?**

Morales Sabuco, Alexandra; Melero Soriano, Silvia; Orgilés Amorós, Mireia; Espada Sánchez, José Pedro

<sup>1</sup> *Universidad Miguel Hernández*

En el Grado en Psicología de la Universidad Miguel Hernández, Psicopatología (2º curso) y Terapia Psicológica (4º curso) son dos asignaturas con enfoque clínico. Son materias que se caracterizan por tener un temario extenso de estudio. La elección del método de aprendizaje es relevante para que el estudiante no olvide lo aprendido. En la enseñanza superior, el aprendizaje a menudo se basa en la memorización de los contenidos. Hay evidencia de que la memorización para resolver pruebas tipo test se asocia con el reconocimiento y la memorización de contenidos a corto y medio plazo (Nso-Roca et al., 2020). Por lo que no se considera el método más adecuado para afianzar los conocimientos a largo plazo. Sin embargo, la preparación de preguntas tipo test por parte del alumnado favorece el aprendizaje profundo de los contenidos, así como el desarrollo de habilidades de resolución de problemas y su capacidad para sintetizar información (Roediger, Agarwal, Kang, & Marsh, 2009; Yu & Wu, 2012). Aplicaciones web como PeerWise proporcionan un marco idóneo para que los estudiantes trabajen colaborativamente con sus compañeros en la creación de un repositorio de preguntas y apliquen sus conocimientos (Denny, Luxton-Reilly, & Hamer, 2008). El objetivo de este trabajo fue describir el uso de PeerWise para mejorar el rendimiento académico en las asignaturas mencionadas y recoger la opinión del alumnado que ha participado voluntariamente durante el curso 2020-21. Se comparó la valoración de los estudiantes de ambas asignaturas, y la nota final entre quienes participaron y quienes no lo hicieron. Participaron usando PeerWise 90 alumnos matriculados en Psicopatología (51,4%) y 85 en Terapia Psicológica (48,6%). La mayoría eran mujeres (78,9%) y tenían entre 18 y 24 años (86,3%). La actividad consistió en que cada estudiante elaborara al menos cinco preguntas de los temas impartidos en clase, y después respondiera al menos 10 preguntas de los compañeros. Mediante el programa SPSS se calcularon estadísticos descriptivos. Se empleó *U* de Mann Whitney (*r* de Rosenthal, como tamaño del efecto) para analizar posibles diferencias entre grupos. En Psicopatología, los alumnos que participaron elaborando y respondiendo preguntas mediante PeerWise obtuvieron una nota media final estadísticamente superior a quienes no lo hicieron ( $M = 8,70$ ,  $DT = 1,75$  vs.  $M = 6,24$ ,  $DT = 2,20$ ;  $p \leq .001$ ,  $r = .55$ ). Consistentemente, también se observaron diferencias estadísticamente significativas en Terapia Psicológica ( $M = 7,48$ ,  $DT = 2,55$  vs.  $M = 5,80$ ,  $DT = 1,96$ ;  $p \leq .001$ ,  $r = .35$ ). En general, los participantes indicaron que elaborar preguntas (90,3%) y responder a las cuestiones de los compañeros (96,6%) les había ayudado a aprender. El 87,6% recomendaría a otros profesores el uso de PeerWise en su clase. El nivel de dificultad para usar esta herramienta web fue moderado-bajo. La mayoría indicó que PeerWise le había ayudado a preparar el examen (89,1%), y a consolidar los contenidos de clase (67,4%). El interés por la asignatura aumentó (58,8%) y el 85,7% volvería a usar PeerWise en otra asignatura. Respecto a los alumnos de Terapia Psicológica, los de Psicopatología valoraron de forma más positiva la herramienta web para consolidar los conocimientos ( $p = .002$ ,  $r = .23$ ), como método de estudio para el examen ( $p \leq .001$ ,  $r = .27$ ), para mejorar su interés hacia la asignatura ( $p \leq .001$ ,  $r = .24$ ) y su predisposición a volver a

usarla fue superior ( $p \leq .001$ ,  $r = .27$ ). Se concluye que, el uso de PeerWise se asoció con una mejor calificación media final en las asignaturas. La valoración de esta herramienta web por parte del alumnado fue positiva, especialmente por los de segundo curso. Esta experiencia ha permitido la creación de un banco de preguntas que está disponible para futuras evaluaciones.

**PALABRAS CLAVE:** memoria, aprendizaje, potenciador, estudio.

## REFERENCIAS

- Denny, P., Luxton-Reilly, A., & Hamer, J. (2008). The PeerWise system of student contributed assessment questions. Comunicación presentada en *Proceedings of the Tenth Conference on Australasian Computing Education*, 78, 69-74.
- Nso-Roca, A. P., Sánchez-Ferrer, F., Aguirre-Balsalobre, F., Grima-Murcia, M. D., Juste Ruiz, M., & Cortés-Castell, E. (2020). Uso de peer wise en el grado de medicina como herramienta potenciadora del aprendizaje. Paper presented at the *Xarxes-Innovaestic 2020*, Alicante, 455-456. <https://core.ac.uk/download/pdf/323340569.pdf>
- Roediger, H. L., Agarwal, P. K., Kang, S. H., & Marsh, E. J. (2009). Benefits of testing memory: Best practices and boundary conditions. In G. M. Davies and D.B. Wright (Ed.), *Current Issues in Applied Memory Research* (pp. 27-63). Psychology Press.
- Yu, F., & Wu, C. (2012). Student question-generation: The learning processes involved and their relationships with students. *Journal of Research in Education Sciences*, 57(4), 135-162.



## 191.La evaluación del aprendizaje en contextos universitarios durante el desafío COVID-19: una propuesta para motivar a los estudiantes

Morán, M.<sup>a</sup> Lucía<sup>1</sup>; Gómez, Laura E.<sup>1</sup>; Solís, Patricia<sup>3</sup>; López-Núñez, Carla<sup>2</sup>; López-Navarro, Emilio R.<sup>3</sup>; Al-Halabí, Susana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Oviedo

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla

<sup>3</sup> Universidad de las Islas Baleares

Pese a la utilidad de la evaluación por pares a la hora de conceder un mayor protagonismo a los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, la evaluación en entornos universitarios continúa aún muy ligada al trabajo individual del profesorado y al uso de pruebas finales (Adachi et al., 2017; Rodríguez-Esteban et al., 2018). En este sentido, la situación generada por el COVID-19 ha requerido una repentina adaptación de la docencia y la evaluación y ha puesto de manifiesto la utilidad de una evaluación continua y variada que reduzca o elimine las pruebas finales (Grande et al., 2020). Dado lo anterior, el objetivo de esta comunicación es presentar un proyecto de innovación docente de evaluación entre pares mediante rúbrica llevado a cabo en el Grado de Educación Infantil durante el desafío COVID-19. El proyecto de innovación se llevó a cabo con una muestra de 113 estudiantes de la asignatura “Trastornos del Comportamiento” del tercer curso del Grado de Educación Infantil de la Universidad de Oviedo en el curso académico 2020-2021. La guía docente de la asignatura recoge como tarea obligatoria la elaboración de un trabajo grupal sobre un trastorno del comportamiento infantil que debe presentarse en el aula. Esta actividad supone el 40% de la nota final y fue la que formó parte del proyecto de innovación. Todo el proceso se realizó a través del campus virtual. Los alumnos formaron grupos de dos

o tres personas y escogieron un tema relacionado con un comportamiento problemático en la infancia. Cada grupo elaboró una guía para maestros sobre el tema escogido de acuerdo con los criterios establecidos en clase y subió un video de presentación de la guía al campus virtual. Los estudiantes elaboraron y consensuaron una rúbrica para la evaluación de sus trabajos. A través de la actividad “Taller” del Campus Virtual, cada estudiante recibió de forma aleatoria el video de presentación de alguno de sus compañeros y completó la rúbrica de evaluación otorgando una nota y una retroalimentación global. Finalmente, cada alumno realizó una encuesta de satisfacción sobre la experiencia. Todos los alumnos superaron el punto de corte necesario para aprobar el trabajo grupal. La satisfacción de los alumnos con la experiencia fue alta ( $M= 3.6$  en una escala de 1 a 4). La asistencia a las clases virtuales fue elevada y el 82% de los alumnos superaron la asignatura mediante la opción de evaluación continua. Además, en consonancia con la literatura científica y las respuestas de los estudiantes a la encuesta de satisfacción, la elaboración grupal de guías y la evaluación por pares mejoró el aprendizaje y el rendimiento, fomentó el aprendizaje colaborativo y el debate entre compañeros, supuso un aliciente para mejorar el trabajo grupal e individual, estimuló el pensamiento crítico y la empatía, permitió desarrollar habilidades interpersonales, mejoró la capacidad de realizar juicios y evaluar, y fomentó la elaboración y el uso responsable de guías para maestros como recursos al servicio de la comunidad educativa, lo que tiene enorme importancia para el futuro profesional. En conclusión, la introducción de nuevos modelos pedagógicos en contextos universitarios ha supuesto un cambio hacia una enseñanza centrada en el estudiante que responde a las necesidades del mundo laboral y productivo. Este cambio de paradigma ha tenido como consecuencia la necesidad de incorporar estrategias de enseñanza innovadoras. Pese a las posibles dificultades del entorno universitario y los retos generados por el COVID-19, es posible llevar a cabo propuestas de evaluación por pares con rúbrica con el fin último de potenciar la adquisición de competencias relacionadas con la futura práctica profesional de los estudiantes del grado de Maestro de Educación Infantil.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación por pares, rúbrica de evaluación, taller, aprendizaje colaborativo, Grado en Educación Infantil.

## REFERENCIAS

- Adachi, C., Hong-Meng Tai, J. y Dawson, P. (2017). Academics’ perceptions of the benefits and challenges of self and peer assessment in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43, 1032-1047. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1339775>.
- Grande, M., García, F. J., Corell, A. y Abella, V. (2020). La virtualización causada por el Covid-19: recomendaciones para la evaluación. *Ensinar, avaliar e aprender no ensino superior: Perspetivas internacionais*, 231-250.
- Rodríguez-Esteban, M. A. R., Frechilla-Alonso, M. A. y Saez-Pérez, M. P. (2018). Implementación de la evaluación por pares como herramienta de aprendizaje en grupos numerosos. Experiencia docente entre universidades. *Advances in Building Education*, 2(1), 66-82.



## 192. Diseño de un módulo de enseñanza on-line para la formación de profesores de matemáticas de secundaria

Moreno, Mar<sup>1</sup>; Sánchez-Matamoros<sup>2</sup>, Gloria; Valls, Julia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Universidad de Sevilla

En la formación inicial de docentes de matemáticas se percibe la necesidad de diseñar módulos de enseñanza (Sánchez-Matamoros et al., 2016) para favorecer la adquisición de las competencias vinculadas al análisis-diseño de tareas y planificación de secuencias de enseñanza de conceptos matemáticos, competencias que conforman la mirada profesional (Mason, 2002; Sherin et al., 2010). Así mismo es importante favorecer una concepción acumulativa de las matemáticas en los centros educativos frente a una enseñanza basada en los procedimientos sin conexión que impide a los/las estudiantes generar nuevas ideas matemáticas y aplicarlas tanto en matemáticas como en otras áreas de conocimiento y/o en la vida cotidiana. En este sentido, el inquiry based-learning es una oportunidad de enseñar y aprender matemáticas basada en las similitudes del método científico. El objetivo de este trabajo es aportar información de cómo el diseño ad hoc e implementación de un módulo de enseñanza online, basado en un enfoque exploratorio (inquiry based-learning) (Artigue & Blomhøj, 2013; Blair & Hindle, 2019), ayuda a los/las futuros/as profesores/as de educación secundaria a desarrollar las competencias que conforman la mirada profesional. El módulo de enseñanza diseñado fue implementado durante el curso 2020-2021 en la asignatura de Enseñanza de las Matemática del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria de la Universidad de Alicante. Este consta de ocho sesiones, donde se proporcionan los documentos teóricos correspondientes y las tareas profesionales vinculadas. Los documentos teóricos hacen referencia a: enfoques de enseñanza, gestión de la discusión en el aula para favorecer la exploración, gestión de aula a partir de situaciones previstas e imprevistas y diseño, modificación y secuenciación de tareas. Los documentos teóricos y las cinco tareas profesionales están previamente disponibles en el Campus Virtual de la universidad. Al inicio de cada sesión el/la profesor/a presenta, durante los primeros quince minutos de esta, el documento teórico correspondiente. A continuación, se presenta la tarea profesional, se resuelven posibles dudas y se organizan, a través del aplicativo de docencia dual, las salas de trabajo virtual para grupos estables de cuatro o cinco estudiantes. Durante la resolución, el/la profesor/a accede a cada una de las salas virtuales, observando el trabajo de los grupos en relación con el análisis, diseño de tareas y planificación de secuencias de enseñanza de conceptos matemáticos e interaccionando con estos, prestando atención al pensamiento matemático de los/las componentes de los grupos (Stein et al., 2006). Los informes escritos de cada grupo sobre la resolución de las tareas profesionales son entregados virtualmente en el correspondiente control de prácticas. La puesta en común del grupo-clase, al inicio de la siguiente sesión, se realiza usando los informes y las anotaciones tomadas durante la exploración de cada grupo en la sesión precedente. En la discusión grupal se analizan la selección, el diseño, la secuencialidad de las tareas matemáticas y las posibles conexiones entre los conceptos y se introduce el nuevo documento teórico. La estructura de todas las sesiones es la misma. Para el análisis de los registros de las tareas se ha tenido en cuenta el uso de los conceptos teóricos, la coherencia interna de los informes y la idoneidad de las respuestas de cada grupo. Los resultados muestran que la mayoría de los/las estudiantes para profesor/a tienden a favorecer la enseñanza de procedimientos frente a la construcción significativa de los conceptos, secuenciando las tareas de sus planificaciones sin considerar la progresión conceptual del concepto matemático implicado en ella. Concluimos que asumir un modelo exploratorio de enseñanza no es inmediato al estar condicionado por las creencias de los/las futuros/as

profesores/as sobre las matemáticas y su enseñanza y la práctica observada en los centros educativos.

**PALABRAS CLAVE:** Formación inicial de profesores/as de educación secundaria, enseñanza basada en la exploración, diseño de módulos de enseñanza, mirar profesionalmente.

#### REFERENCIAS

- Artigue M. & Blomhøj M. (2013). Conceptualising inquiry-based education in mathematics. *ZDM the international journal on mathematics education*, 45(6), 797-810.
- Blair, A. & Hindle, H. (2019). Models for Teaching Mathematics revisited. *Mathematics teaching* 268, 37-40. <https://www.atm.org.uk/write/MediaUploads/Journals/MT268/MT26811.pdf>.
- Mason, J. (2002). *Researching your own Practice. The discipline of Noticing*. London: Routledge.
- Sánchez-Matamoros, G., Moreno, M., Callejo, M.L., & Valls, J. (2016). La medida en el grado en maestro en educación infantil: desarrollo de un módulo de enseñanza. En M.T. Tortosa, S. Grau y J.D. Álvarez, *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria* (pp. 403-414). Universidad de Alicante.
- Sherin, M.G., Jacobs, V.R., & Philipp, R.A. (Eds.) (2010), *Mathematics teacher noticing: Seeing through teachers' eyes*. Routledge.
- Stein, M.K., Engle, R.A., Smith, M.S., & Hughes, E.K. (2008). Orchestrating Productive Mathematical Discussions: five Practices for Helping Teachers Move beyond Show and Tell. *Mathematical Thinking and Learning*, 10(4), 313-340.



### **193. Aprendizaje práctico en interpretación de analíticas clínicas: valoración del alumnado**

Norte Navarro, Aurora; Gutierrez-Hervas, Ana; González Rodríguez, Estela; López Cebrian, Laura; Romá Ferri, María Teresa  
*Universidad de Alicante,*

La formación universitaria debe garantizar que los futuros profesionales adquieran competencias que les permitan ejercer sus profesiones. En el caso del Grado en Nutrición Humana y Dietética muchas de las competencias son prácticas, por lo que es necesario diseñar actividades de simulación para facilitar y garantizar el aprendizaje. Como profesionales sanitarios, los dietistas-nutricionistas necesitan adquirir conocimientos relacionados con la práctica clínica. Un ejemplo de ello es la lectura e interpretación de los resultados de las analíticas, mediante la cual obtienen información indispensable para evaluar el estado de salud de los pacientes; primer paso para poder establecer un diagnóstico y su posterior tratamiento nutricional. Además, para establecer el nivel de la calidad docente es de suma importancia conocer el grado de satisfacción del alumnado en relación con la metodología empleada. Por lo que el principal objetivo de este trabajo fue evaluar la efectividad de la metodología empleada en las prácticas de simulación para la interpretación de analíticas y el grado de satisfacción de los alumnos y de las alumnas. Durante la práctica se le proporcionó a cada pareja de alumnos y/o alumnas un dossier con los resultados de 8 analíticas de pacientes reales y una plantilla para la extracción de los resultados anómalos, para que fueran capaces de identificar el potencial problema fisiopatológico a abordar desde el tratamiento dietético nutricional. Una vez finalizada la práctica, se recogió el grado de satisfacción de los alumnos mediante un

cuestionario compuesto por tres preguntas cerradas. La primera pregunta fue: ¿Cuál es tu nivel de satisfacción en relación con la práctica: “interpretación de analíticas”? y su escala Likert de respuesta fue 1 nada satisfecho, 2 poco satisfecho, 3 satisfecho, 4 bastante satisfecho y 5 muy satisfecho. La segunda pregunta: ¿Las horas dedicadas te han parecido las adecuadas? y la tercera: La metodología utilizada para la práctica, ¿te parece la adecuada? Para estas dos últimas preguntas se estableció una escala dicotómica (sí, no). El cuestionario se creó con la aplicación de Google cuestionarios. El acceso al cuestionario fue mediante un enlace y las respuestas se volcaron directamente a un archivo de Excel, para su posterior análisis. Los resultados más relevantes fueron que más del 90 % del alumnado percibía un nivel de satisfacción positivo (estar satisfecho, bastante satisfecho o muy satisfecho); el 84% consideró que las horas dedicadas a la práctica habían sido suficientes, mientras que el 10,7% hubiera preferido dedicar más horas a esta actividad. Asimismo, el 85,9% respondió que la metodología empleada para el desarrollo de la práctica era la adecuada. Los resultados obtenidos refuerzan la metodología empleada como mecanismo necesario para la consecución de los objetivos marcados para el desarrollo y adquisición de las competencias profesionales. El alumnado aporta una buena retroalimentación del diseño y de la ejecución de dicha práctica simulada, aunque faltaría profundizar en los puntos débiles y establecer un proceso de análisis crítico para la mejora continua de la calidad docente. Este tipo de prácticas simuladas ha mostrado beneficios ya que favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje y la adquisición de competencias básicas y necesarias para su futura labor profesional. Dentro de esta línea de actuación, nuestra propuesta de trabajo futuro se orienta a diseñar prácticas de simulación ampliando con otras competencias básicas imprescindibles para el futuro dietista-nutricionista.

**PALABRAS CLAVE:** simulación, prácticas clínicas, metodología.



## **194. “Una sola salud” y los cuidados: intervención transversal en las aulas universitarias**

Ortiz García, Mercedes<sup>1</sup>; Ortiz Pérez, Samuel<sup>1</sup>; Ramírez Parco, Gabriela<sup>2</sup>; Romero Tarín, Adela<sup>1</sup>; Ruiz Callado, Raúl<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Pontificia Universidad Católica del Perú*

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), la Covid-19 es una enfermedad infecciosa -zoonótica-, originada por el salto viral de los animales a los seres humanos. En este contexto, el profesorado que compone la Red -Aprendiendo sobre los cuidados de las personas y el planeta- imparte su docencia para alertar al alumnado de la importancia de conocer el concepto de “una sola salud”, es decir, que la salud humana y la sanidad animal son interdependientes y están vinculadas a sus ecosistemas. Se trata de un concepto introducido en el año 2000 (Organización Mundial de Sanidad Animal, OIE, 2013) que tiene un enfoque intersectorial y multidisciplinar que ayuda a comprender cómo los animales, los seres humanos y el medio ambiente interactúan, y cómo dichas interacciones provocan la aparición de enfermedades infecciosas. De esta manera gana consistencia que la salud humana va de la mano de la salud del planeta. Sin embargo, nuestra actual y generalizada forma de vivir y producir alejada de la naturaleza, como es notorio, por ejemplo, con la ganadería industrial, intensiva, estabulada, o el proceso agroindustrial para la supuesta salud alimentaria, que se suma a la simplificación de los ecosistemas por la masiva pérdida de biodiversidad, facilita el salto viral, infeccioso, de los animales a los seres humanos. En este sentido, desde la Red se quiere dar a conocer

los conceptos de salud planetaria, personal, global y pública; mostrar el valor de cuidar nuestro territorio-cuerpo y nuestro territorio-tierra; enseñar el efecto sanador de la naturaleza, de disfrutarla, de vivir con ella y no contra ella, para recuperar la vida plena en sintonía con la etimología de la palabra salud que significa: entera, completa; valorar la cultura y ética de los cuidados de las personas y del entorno frente a la generalizada cultura economicista-productivista y contaminante; ofrecer enseñanzas holísticas para nuestro *modus vivendi*, dada la crisis sanitaria, superadoras de las actuales normas higienistas -mascarillas, lavado de manos, distancia física...-, como vivir más al aire libre, con paseos, baños de sol...; transmitir la necesidad e importancia de cuidar nuestro entorno mediante hábitos menos consumistas y más circulares; transmitir el nuevo paradigma civilizatorio: el decrecimiento material y el crecimiento en valores de bien común para recuperar y sanar la vida. Para la evaluación de la experiencia educativa se utilizarán herramientas propias de la investigación social, como la creación de grupos o foros de discusión sobre los distintos ítems de la temática de la Red -en las clases prácticas de las respectivas asignaturas-, y asimismo un cuestionario -de elaboración de la Red y on line - con preguntas estandarizadas cerradas o semiabiertas, antes y después del comienzo de la puesta en práctica de la Red para conocer la evolución de los conocimientos, actitudes y aptitudes con respecto al concepto de “una sola salud”, y la cultura y ética de los cuidados. Por tanto, mediante la Red se pretende que el alumnado entienda bien y sea consciente, como ciudadanía, pero también a nivel individual, de la repercusión del cambio climático, de las interacciones entre producción y consumo, la pérdida de biodiversidad, la contaminación atmosférica y demás impactos negativos ambientales para que sea corresponsable en el cuidado de su entorno por bien individual y común. En conclusión, con la Red el alumnado debe reconocer sus vulnerabilidades tanto colectivas -como sociedad- y personales, para movilizarse desde la sostenibilidad como el camino para la prosperidad económica y el freno del cambio climático para “cuidar de lo que nos cuida” en pro de esa salud global y de la resiliencia.

**PALABRAS CLAVE:** salud, cuidados, pandemia, vulnerabilidades, población universitaria.

## REFERENCIAS

- Organización Mundial de Sanidad Animal. (2013). El concepto “una sola salud”: enfoque de la OIE. Boletín OIE 2013-1. Recuperado de: [https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Publications\\_&\\_Documentation/docs/pdf/bulletin/Bull\\_2013-1-ESP.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Publications_&_Documentation/docs/pdf/bulletin/Bull_2013-1-ESP.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2019). Brote de enfermedad por coronavirus (Covid-19). OMS. Recuperado de: [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjwi7yCBhDJARIsAMWFScNzQ1AsV8-wdZCLorz-pm99N57m-ZBKUsQyOGGz0rJO0sYuG34SY0aAtgSEALw\\_wcB](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjwi7yCBhDJARIsAMWFScNzQ1AsV8-wdZCLorz-pm99N57m-ZBKUsQyOGGz0rJO0sYuG34SY0aAtgSEALw_wcB)



## 195.Laboratorio de Comunicación Publicitaria (II)

Papí-Gálvez, Natalia; Vizcaíno-Alcantud, Pablo; Ortiz Díaz-Guerra, María Jesús; Orbea-Mira, Jesús; Ros-Selva, Jaume; López-Ramón, Jesús

*Universidad de Alicante*

La red de los docentes que firman la comunicación “Laboratorio de Comunicación Publicitaria” se forma el curso pasado. Un grupo de profesoras y profesores se propusieron estudiar la viabilidad de un espacio

de aprendizaje orientado a la realización de proyectos concretos, estrechamente relacionado con los estudios de Publicidad. La red se centró en la observación de los festivales publicitarios como experiencias educativas innovadoras. Para ello, aplicó un análisis exploratorio de sus webs y contrastó la información de las bases con las competencias del título. También, a través de una encuesta online, recabó información sobre el conocimiento, interés y opinión del estudiantado del Grado en Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Alicante en estos eventos. Los resultados respaldaban la propuesta de los festivales como punto de partida para la creación de un Laboratorio. Este segundo año, la red parte de la experiencia descrita y de sus resultados. Pretende seguir compartiendo los eventos que las diferentes entidades organicen implicándose en la comunicación, organización y tutela. Se precisa, de nuevo, recoger información de las acciones del curso 2020/2021 que pueda ser contrastada con la obtenida en el curso 2019/2020, pero también amplía la observación en dos direcciones: analizando la relación de los festivales con las competencias de nivel postgrado e incorporando un módulo sobre empleabilidad. Para facilitar la lectura, esta comunicación organiza los resultados de acuerdo con las fases habituales de una experiencia o acción educativa pero adaptada al contexto descrito. A saber: 1.- diseño de materiales curriculares, 2.- implementación de la experiencia y 3.- evaluación de la misma. Por ello, en primer lugar, presenta el calendario anual de celebración de las posibles actividades dirigidas al estudiantado, en sustitución de los materiales dado que, los mismos, serían los solicitados por cada concurso. En segundo lugar, expone y describe las actividades finalmente realizadas en el contexto actual. A este respecto, la organización de los eventos decide la forma de celebrarlos en este contexto. Por ejemplo, el Festival La Lluna de ComunitAD, festival de la Comunidad Valenciana, celebrado el pasado noviembre, canceló el festival pero quiso continuar con la categoría de “Jóvenes Talentos”. De igual forma, uno de los más emblemáticos, “Eficacia Universidades”, continuó online. La experiencia del curso pasado está llevando a muchas asociaciones profesionales a proponer fórmulas seguras para evitar su cancelación.

Por último, la comunicación presenta el trabajo de revisión del instrumento construido, que consiste en un cuestionario distribuido a través de UAcloud dirigido a todos los cursos del Grado en Publicidad y Relaciones Públicas y estudiantado que haya participado en festivales o concursos, para conocer tres aspectos principales: la evaluación de las actividades programadas para el curso 2019/2021, la comunicación, intervención y planificación efectuada por parte de los profesores y la opinión sobre el impacto en la posibilidad de adquirir un futuro empleo. Se presentan los primeros resultados del cuestionario elaborado a tal efecto como última fase de la experiencia educativa, aunque dirigido tanto al alumnado que acude a los eventos como a los que no han asistido, con el propósito de extraer y comparar la información sobre el grado de conocimiento, el de interés y la opinión que les merece la participación en los mismos para su formación y, ahora también, su empleabilidad.

**PALABRAS CLAVE:** publicidad, festivales, innovación, docencia, empleabilidad.



## 196. La utilización de material audiovisual en titulaciones superiores de Ciencias Sociales: la posverdad en el sistema político-social

Pardo Beneyto, Gonzalo<sup>1</sup>; Abellán López, María Ángeles<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universtat de València*

En la actualidad, las sociedades contemporáneas deben afrontar una serie de incertidumbres basadas en un estadio de transición. Los valores sólidos de una sociedad industrial productivista y una visión formal de las convenciones sociales han sido sustituidos por una sociedad líquida en la que todo es maleable, efímero y sin la seguridad de periodos anteriores de la humanidad (Bauman, 2007). Dichos cambios se han generado a causa de la aplicación masiva de las tecnologías de la información y la comunicación que han mutado la forma en la que se organizan las relaciones societarias y el modo en la que se genera valor (Castells, 2000). Estos macroprocesos han producido un cambio en los canales y las formas en los que se distribuye la información a través de los medios de comunicación. La aparición de la web 2.0 ha difuminado el papel de estos actores al permitir que la ciudadanía, los actores político-sociales y las empresas puedan ser consumidores además de proveedores de información (Cotarelo, 2010). En este contexto, surge el fenómeno de las *fake news*, en el que, a través de la conjunción de hechos, opiniones, creencias y otro tipo de valores subjetivos se genera una verdad alternativa (Mcintyre, 2018; Rochlin, 2018). Estas prácticas pueden ser una amenaza a las democracias-liberales tradicionales y es necesario transmitir al alumnado de cualquier titulación de educación superior, competencias teórico-prácticas que le ayuden a reflexionar sobre este fenómeno y poder discernir entre la verdad y la posverdad. Por lo que el objetivo de esta actividad ha sido el de generar competencias ciudadanas que sirvan al alumnado para la mejora de su desempeño en el sistema político-social. Para ello, se ha puesto en marcha una actividad de visionado del documental *En la era de la Posverdad* en el que se trata esta temática y en la que el alumnado ha expresado, a través de un debate en el aula, sus percepciones, opiniones y pensamientos sobre los grandes retos de este fenómeno. Esta experiencia de innovación docente se ha implementado en la asignatura de Introducción a la Ciencia Política del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Universidad de Alicante y en la Asignatura de Estructura Social y Educación correspondiente a los Grado en Educación Infantil y el Grado en Educación Primaria de la Universidad de València. Respecto a la recogida de datos de este estudio comparado, se ha planteado un cuestionario inicial y otro final con el objetivo de registrar la evolución del alumnado y su valoración de la actividad. Entre los principales resultados de esta actividad hay que mencionar que los participantes de ambos grupos han tenido un comportamiento proactivo en la actividad y el debate los ha animado a contrastar y comprobar la información a la que acceden a través de formatos online y a tratar de ser más críticos con el entorno que los rodea. Entre las conclusiones más importantes de este estudio se puede señalar que la mayoría del alumnado es proclive a la utilización de contenido audiovisual en clase para la asimilación de contenidos teóricos en el aula. Además, existe una valoración positiva del uso de actividades de debate entre compañeros sobre este tipo de temáticas que cada vez son más de interés en los programas de estudio de las Ciencias Sociales.

**PALABRAS CLAVE:** Política, Comunicación, Posverdad, Fake News, Medios de Comunicación

### REFERENCIAS

Bauman, Z. (2007). *Tiempos Líquidos. Vivir en un época de incertidumbre*. Tusquets Editores.

- Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Alianza.
- Cotarelo, R. (2010). *La política en la Era de Internet*. Tirant Lo Blanch.
- Mcintyre, L. (2018). Post-Truth. In *Journal of Materials Processing Technology* (Vol. 1, Issue 1). MIT.
- Rochlin, N. (2018). Fake News: Belief in Post-Truth. In *Library Hi Tech*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/LHT-03-2017-0062>



## **197. Empleo de nuevas técnicas de aprendizaje en la asignatura Hidráulica e Hidrología en el año de las clases duales por COVID-19.**

Pardo Picazo, M.A., Pla Bru, C., Valdés-Abellán, J., Moya-Llamas, M.J., Trapote, A., Jodar-Abellán, A.<sup>6</sup>, Rodríguez Díaz, A., Scheidecker de la Cruz, P.  
*Universidad de Alicante*

La asignatura Hidráulica e Hidrología (33518) representa el primer contacto de los alumnos de ingeniería civil con la mecánica de fluidos. Por tanto, el futuro ingeniero estudia un campo de la ciencia que satisface las demandas primarias de la sociedad (suministro de agua potable y evacuación de aguas fecales). En este año docente (2020-2021) se han planteado nuevas metodologías docentes para facilitar el proceso de aprendizaje en un entorno tan característico como el año de la pandemia y de las clases duales. Los objetivos fundamentales de estas iniciativas consisten en aumentar la interacción con el alumno (el alumno no es un elemento pasivo), adecuar los contenidos docentes a una docencia no presencial con técnicas más dinámicas y conocer en tiempo real la asimilación de conocimientos con técnicas de gamificación. Primeramente, se decide utilizar la técnica de aula inversa “Flipped Classroom” para sustituir la clase magistral teórica. En cada sesión, un alumno desarrolla el contenido docente correspondiente (a partir del libro de la asignatura, una presentación o mediante la consulta de bibliografía recomendada) y entrega su vídeo explicando el contenido docente a desarrollar durante dicha sesión. Para ello, se empleó una plataforma interactiva como Moodle. Moodle es una herramienta de gestión del aprendizaje (Learning Content Management) y los contenidos multimedia se integran en esta plataforma mediante una aplicación propia de la Universidad de Alicante como Vértice. Los vídeos se muestran sin errores de edición y asegurando la distribución de estos materiales entre el alumnado. Las sesiones teórico-prácticas se han planteado de manera análoga y un alumno debe entregar un vídeo resolviendo un ejercicio (a elegir libremente de entre una colección de problemas facilitado). Estos vídeos se suben a un canal de YouTube <https://bit.ly/2TdW9S7> y se pretende originar un repositorio de vídeos de alumnos resolviendo los problemas habituales en dicha asignatura. Este repositorio permite la consulta de los futuros alumnos que afrontan sus primeros pasos en el campo de la Hidráulica e hidrología. De este modo, las sesiones de aula se pueden dedicar a profundizar contenidos ya que los alumnos han aprendido los conocimientos básicos con la realización de vídeos o con el estudio de éstos. El docente resuelve las dudas o consultas realizadas por éstos. Asimismo, se plantea una técnica de gamificación con el empleo de una plataforma interactiva. El alumno realiza un aprendizaje móvil electrónico (*M-learning*) con su propio portátil, tableta o dispositivo telefónico. Se plantea un juego de cuestiones tipo test (*Quizz*) para conocer directamente qué contenidos docentes han sido asimilados por los alumnos. Por otro lado, ya que la asignatura engloba dos conceptos tan dispares como la hidráulica y la hidrología; se utiliza el aprendizaje basado en proyectos para potenciar las clases de hidrología. Para ello, se plantea un caso real que el alumno debe resolver por grupos y defender su solución públicamente. De este

modo, se trabajan las competencias transversales básicas de capacidad de trabajo en grupo y de exposición oral. El equipo docente ha desarrollado de todas estas cuestiones juntamente con tres alumnos que identifican los problemas y las mejoras desde la óptica del alumno. Dicha experiencia global se valora con un cuestionario y con el análisis de tiempos empleados en el estudio (Moodle registra los tiempos dedicados por el alumno) y las calificaciones finales. Todas estas iniciativas se han desarrollado para conseguir adaptar la docencia a unas clases de tipo dual (con alumnos presentes en el aula físicamente y con alumnos online) y a partir de esta información se consensuan cuáles han sido las técnicas más exitosas y por tanto, las que sobrevivirán para años posteriores.

**PALABRAS CLAVE:** Hidráulica e hidrología, Ingeniería civil, Moodle, Aula Inversa, Aprendizaje por proyectos, Gamificación.



## **198. Effectiveness of e-Parasitology in teaching and learning molecular techniques**

Peña-Fernández, Antonio<sup>1</sup>; Peña, María de los Ángeles<sup>2</sup>; Evans, Mark Dennis<sup>1</sup>; Escalera Izquierdo, Begoña<sup>2</sup>; Sgamma, Tiziana<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University. The Gateway, Leicester*

<sup>2</sup> *Universidad de Alcalá*

The COVID-19 pandemic has introduced significant constraints and challenges on medical education, preventing undergraduate students to have laboratory experiences across the world. In the latest months, continuous educations in the BSc Biomedical Science (BMS) and BMedSci Medical Science programmes at De Montfort University (DMU, Leicester, UK), has been permitted in part to our virtual provision and different resources, including Microsoft Teams (Microsoft, Redmond, USA) and Blackboard Collaborate, with minimal disruption to our students. Future clinical science professionals will need to have a strong scientific background including knowledge on different biomedical laboratory techniques and equipment for translational medicine. Such training would be translated in better laboratory diagnostic procedures, pivotal for Biomedical Scientists, which in turn will aid with the treatment and management of the patient, key for Medical Scientists. The open-access virtual laboratory resource at e-Parasitology (<http://parasitology.dmu.ac.uk/learn/laboratory.htm>), launched in 2017, was properly introduced in the curriculum of the second year shared module of Molecular Genetics and Genomics in 2018/19. To provide the e-Parasitology user with the most realistic experience, the units are presented with a series of mini-videos of academics and/or researchers working with the instrument or performing the techniques, meanwhile providing comprehensive description of all the different steps, with audio and captions. To facilitate engagement and promote self-learning, units are also populated with formative assessments and mini-games, which prompt the user with immediate feedback. To date, and to facilitate navigation and comprehension, e-learning units available are being uploaded on seven different sub-sections within the e-Parasitology virtual laboratory: microscopes; molecular biology; biological safety cabinets; cell and parasite culture unit; biochemical and immunological techniques; sampling preparation; staining techniques; immunological techniques. Development of the virtual laboratory module is being carried out by a multidisciplinary team of multimedia developers (staff and students) in close collaboration with reputed academics with a strong background in biomedical techniques from the Spanish Universities of San Pablo CEU (Madrid) and Miguel Hernández de Elche (Alicante). To overcome time constraints and provide

our large students groups with applied and practical laboratory experience, we adopted a blended learning approach to teach important molecular techniques in this clinical science module, specifically Polymerase Chain Reaction (PCR) and gel electrophoresis. Briefly, students were provided with the different links to the units available on molecular biology and were asked to visualise them and complete all the different formative activities/quizzes available before physically attending the real laboratory practical. These e-learning units also show how to perform all the different calculations to prepare a master mix for PCR and the different solutions to produce gels for electrophoresis. In the physical laboratory practicals (two 3-hour long sessions), students are asked to directly perform the practicals in small groups, with little instructions/demonstration. At the end of the second practical, students voluntarily completed a specific questionnaire, in which reported high levels of enjoyment and satisfaction. 91.7% (8.3% neither agreed nor disagreed) responders (48 out of 203; 2018/19) reported that they learnt basic laboratory skills to perform PCR. 83.3% (2.1% disagreed) and 87.5% (12.5% neither agreed nor disagreed) highlighted that the available videos and mini-quizzes and games aided their practical learning, respectively. Similar percentages were obtained this academic year, in which students only completed the virtual resources to comply with the suspension of face-to-face teaching in these DMU programmes due to COVID-19. The virtual resources on molecular biology available in the e-Parasitology virtual laboratory aided the teaching and learning of these highly specific laboratory techniques, providing students with confidence to lead and perform them in a real laboratory setting. The e-Parasitology could be adopted and used in any university irrespective of their financial situation to teach molecular techniques.

**KEYWORDS:** DMU e-Parasitology, molecular laboratory, PCR, virtual learning, blended learning.



### **199. Strengthening the teaching status of parasitology at an English university: approaches and long-term analysis**

Peña-Fernández, Antonio<sup>1</sup>; Acosta, Lucrecia<sup>2</sup>; Escalera, Begoña<sup>3</sup>; Peña, María de los Ángeles<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University. The Gateway, Leicester*

<sup>2</sup> *Universidad Miguel Hernández de Elche*

<sup>3</sup> *Universidad de Alcalá*

Emerging evidence is recording a progressive reduction in the content of medical and veterinary parasitology in Medicine, Veterinary and related human health programmes in higher education institutions (HEIs) in developed and developing countries despite increasing presence and distribution of zoonotic parasites in urban and rural areas. A multidisciplinary group led by De Montfort University (DMU, Leicester, UK), with key input from parasitologists and first responders to infectious pathogens and outbreaks of infection, implemented a series of curriculum modifications to strengthen the teaching status of parasitology and infectious diseases in the IBMS accredited BSc Biomedical Science (BMS) programme at DMU in 2016/17 and 2017/18. Both sets of curriculum modifications were performed in two BMS modules: Basic Microbiology for Biomedical Science (level 4) and Medical Microbiology (level 6), following the subject-specific threshold standards described by the Quality Assurance Agency (QAA, 2019). Curriculum modifications have been previously described by our team in Peña-Fernández et al. (2017, 2018). Briefly they included: transformation of Basic Microbiology syllabus by inclusion of new lectures on these topics (virus, fungi, helminths, infectious diseases) after expansion of the credits to 30 in 2016/17. Introduction of highly specialised training in the Medical Microbiology

module (15 credits) related to emerging human parasites (*e.g.* Cyclospora) and haemorrhagic fever viruses. Further modifications were included in 2017/18, which included the introduction of clinical parasitology case studies delivered in interactive workshops using the open-access virtual resource e-Parasitology, accessible on the DMU website here: <http://parasitology.dmu.ac.uk/>. These curriculum modifications were translated in an increase in students' satisfaction and enjoyment in studying both modules, particularly evident in Basic Microbiology, which increased from 20% in 2015/16 to 81.3% in 2018/19 (data collected from final module level feedback, a validated questionnaire that is independently run by the Faculty of Health and Life Sciences). At the end of the novel clinical parasitology workshop introduced in 2017/18, comprehensive feedback was collected to study the effect of the virtual resource e-Parasitology on DMU students' learning. 91.3% (n=69; Basic Microbiology) and 94.8% (n=78; Medical Microbiology) students highlighted they gained appropriate knowledge of the pathology, prevention and treatment of some parasitic diseases 85.5% and 93.4% indicated that they learnt basic skills to investigate parasitic disease, respectively. Most final year students (1.3% disagree) highlighted that the e-Parasitology helped them with their studies and enhanced their interest in the study of medical parasitology (2.6% disagree). Interestingly, despite the strengthening of the teaching status of parasitology in the BMS programme, 75.4% (1.4% disagree) and 75% (1.3% disagree) first and third year students, respectively, demanded a more comprehensive study of this scientific branch. This could be attributed to the fact that most BMS students acknowledged the importance of learning clinical medical parasitology skills for their future career (with only 2.9% and 2.6% in disagreement, respectively). These results indicate that the virtual e-Parasitology resource could be an appropriate and effective resource for strengthening the teaching status of medical parasitology in clinical science degrees, such as in our BSc Biomedical Science programme. HEIs could follow our teaching methods and adopt the open-access virtual e-Parasitology resource to tackle the erosion of the teaching of parasitology across the world, pivotal to provide future healthcare students with the necessary skills to tackle zoonotic pathogens that can threaten humans and compromise a healthy environment, which can have serious consequences for economy and development.

**KEYWORDS:** DMU e-Parasitology, medical parasitology, virtual learning, parasitology teaching status.

## REFERENCES

- Peña-Fernández, A., Ioannou, M., Lobo-Bedmar, MC., Fenoy, S. (2017). Curriculum modifications for teaching parasitology and infectious diseases in a Biomedical Science degree. En ICERI2017 Proceedings, Conference, 10th International Conference of Education, Research and Innovation (pp.1593-1598). <https://iased.org/publications>.
- Peña-Fernández, A., Torrado, G., Agudo, R., Peña, MA. (2018). Additional curriculum modifications for enhancing the teaching of parasitology and infectious diseases at an English university. En EDULEARN18 Proceedings, 10th International Conference on Education and New Learning Technologies (pp. 7156-7161). <https://iased.org/publications>.



## 200. Píldoras de autoaprendizaje para el laboratorio de Óptica Oftálmica II

Perales Romero, Esther<sup>1</sup>; Espinosa Tomás, Julián<sup>1</sup>; Chorro Calderón, Elisabet<sup>2</sup>, Domenech Amigot, Begoña<sup>1</sup>, Huraibat, Khalil<sup>1</sup>, Viqueira Pérez, Valentín<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Universidad Internacional de la Rioja

El uso de las TIC ha cambiado el modelo de enseñanza y aprendizaje buscando entre otras cosas, el aumento de la motivación del alumnado sobre una materia involucrándolo en su propio aprendizaje. Por otro lado, también se ha comprobado que el uso de diferentes recursos mejora en los alumnos la retención de la información, pasando de un aprendizaje pasivo a un aprendizaje activo. En nuestra experiencia recogida durante los últimos años se ha observado que en las sesiones prácticas la mayor dificultad que encuentra el alumno es entender qué están haciendo y por qué lo están haciendo, en la mayoría de los casos porque llegan al aula sin haber asistido a las clases teóricas donde se explican los conceptos necesarios para su realización. Como resultado, durante la sesión práctica se limitan a seguir un guion elaborado por el profesor, pero sin establecer relaciones con los conceptos teóricos por lo que las sesiones prácticas pierden su objetivo principal. Por tanto, en este trabajo se presentan los resultados de una experiencia educativa basada en píldoras educativas para fomentar el autoaprendizaje y así conseguir un mayor éxito de las sesiones de prácticas. Las píldoras educativas tienen una doble intención. Por una parte, que puedan ser combinadas con las clases presenciales, y por lo tanto los recursos serán proporcionados al alumnado antes de las sesiones de laboratorio con la finalidad de que adquieran ciertas nociones teóricas sobre temas específicos de la materia a tratar y así poder dedicar el tiempo de clase a la consolidación de ese conocimiento. Por otra parte, estas píldoras ayudan al autoaprendizaje de los conocimientos de la materia. Para la creación de las diferentes píldoras educativas en formato videoquizz se trabajó con el programa Filmora para el video y con la herramienta Edpuzzle para insertar cuestiones de opción múltiple para monitorizar tanto la implicación del alumnado como la asimilación correcta de los contenidos involucrados. La experiencia educativa fue llevada a cabo en la asignatura Óptica Oftálmica II del grado en Óptica y Optometría. En particular, se diseñaron tres píldoras educativas con los conceptos más importantes de dicha asignatura. Además, la eficacia de la intervención educativa fue comparada con un grupo control (sin acceso a la píldora educativa). Por último, esta experiencia educativa fue evaluada mediante dos cuestionarios. Antes del inicio de la sesión de prácticas los alumnos completaron un cuestionario en formato juego usando la herramienta digital Quizizz para evaluar el grado de comprensión de los conocimientos trabajados en la píldora respecto al grupo de control. El segundo cuestionario fue realizado tras finalizar la sesión presencial para valorar la satisfacción de la experiencia. En base a los resultados obtenidos hasta el momento, se puede afirmar que la motivación por parte del alumnado no fue alta. En primer lugar, no todos los alumnos del grupo experimental completaron el visionado de la píldora educativa, y también se pudo observar que las preguntas control dentro de la píldora fueron contestadas al azar. Por otro lado, del análisis de resultados a partir del cuestionario elaborado en Quizziz se desprende que los alumnos con motivación e implicados en la experiencia educativa alcanzaron mejores resultados, es decir, un mayor rendimiento que los alumnos del grupo de control. Por último, referente a la satisfacción con la experiencia educativa, se obtiene una ligera mejor satisfacción de los alumnos del grupo experimental respecto al grupo control. Como conclusión final, puede decirse que es difícil una implicación por parte del alumnado con una actividad no puntuable, y por tanto, con actuaciones de este tipo no se consiguen del todo los resultados esperados.

**PALABRAS CLAVE:** píldora educativa, autoaprendizaje, motivación



## **201. Realidad Aumentada e Impresión 3D de proyectos BIM en la docencia del Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos y del grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante**

Pereiro Barceló, Javier; Galao Malo, Óscar; Varona Moya, Francisco de Borja  
Baeza de los Santos, Francisco Javier<sup>4</sup>

*Universidad de Alicante*

El mundo de la ingeniería y la arquitectura lleva años experimentando un profundo cambio tecnológico y metodológico (trabajo colaborativo). Los avances tecnológicos permiten no solo diseñar y calcular directamente en 3D, sino además, de forma económica y sencilla, visualizar los proyectos mediante realidad virtual o aumentada, lo que supone una enorme ventaja tanto a nivel técnico como comercial. La metodología BIM (Building Information Modelling) engloba todos estos aspectos tremendamente revolucionarios para la ingeniería, la arquitectura y la construcción, dando lugar a un nuevo paradigma. Por otra parte, el desarrollo de la impresión 3D, y la paulatina facilidad de acceso a dicha tecnología a un coste reducido, resulta una gran oportunidad para su implementación en la docencia de estudios tecnológicos. Existen experiencias recientes satisfactorias de la inclusión de la impresión 3D en estudios universitarios, incluso para cubrir competencias transversales relacionadas con la sostenibilidad. A nivel docente, está demostrada la eficacia de las metodologías eminentemente prácticas, basadas en casos de estudio reales y en las que se requiere la participación activa y directa del alumnado. Sin embargo, existen claras carencias en cuanto a la metodología BIM en los actuales planes de estudio, y las aplicaciones de impresión 3D son inexistentes. Durante el pasado curso académico 2019-20 se realizó una experiencia piloto para comprobar la aplicabilidad de la nueva metodología docente en grupos reducidos y utilizando exclusivamente la realidad aumentada, siendo un éxito. En vista de ello, se propone repetir esta experiencia durante el curso 2020-21, ampliando su alcance al combinar las posibilidades de la realidad aumentada con la fabricación aditiva de prototipos a escala, en el contexto de dos asignaturas de últimos cursos del grado en Ingeniería Civil y del máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. Con todo este contexto, el objetivo de esta innovación docente es dar a conocer las posibilidades de las herramientas de diseño geométrico avanzado para la definición de elementos de ingeniería civil en 3D, su relación e implementación con metodologías BIM y realidad aumentada (AR), y la realización de modelos reales a escala reducida mediante impresión 3D. Estas nuevas tecnologías aportan una motivación extra al alumnado, facilitan la asimilación y comprensión de los conceptos previamente desarrollados en clase, mejoran entendimiento de las relaciones y las colisiones entre cada parte del proyecto y el aportan una nueva forma de mostrar los resultados a los clientes, así como la adquisición de las competencias del plan de estudios. Los medios tecnológicos necesarios para que los alumnos puedan disfrutar de esta nueva metodología son: una plataforma donde alojar proyectos BIM, una aplicación para dispositivos móviles de realidad aumentada y el propio dispositivo móvil. La plataforma escogida es BIMserver.center Education, que está orientada al trabajo colaborativo. Asimismo, se requiere de una impresora 3D, con los consumibles oportunos, la cual servirá para fabricar modelos a escala de elementos de infraestructuras creados por estudiantes matriculados en alguna de estas asignaturas mediante metodología BIM. La actividad docente servirá además para introducir a las y los estudiantes en las metodologías asociadas a la exportación de archivos en formatos compatibles con BIM y archivos compatibles con las impresoras 3D. La propuesta docente será evaluada mediante dos rúbricas a los alumnos y alumnas, una antes y otra después de realizar la actividad, en la que se valorará tanto la docencia

en sí, como la metodología empleada, la utilidad de las herramientas, la posible implantación de esta técnica a otras asignaturas del máster o del grado de ingeniería civil y se realizarán comparaciones del cambio de percepción de los alumnos tras recibir la docencia con esta nueva metodología.

**PALABRAS CLAVE:** Building Information Modeling, BIM, realidad aumentada, impresión 3D.



## **202. Aplicación docente del método de casos reales para el aprendizaje del cálculo y mejora de la eficiencia energética en edificación**

Pérez Carramiñana, Carlos; González Avilés, Ángel Benigno; Ruiz Cáceres, José Ángel; Galiano Garrigós, Antonio

*Universidad de Alicante*

El progresivo incremento en las exigencias normativas de eficiencia energética en edificación en España con el objetivo de construir Edificios de consumo de Energía Casi Nulo (EECN), conlleva un importante aumento en aislamiento de la envolvente de los edificios y en el control de incidencia solar, especialmente en climas cálidos como el sureste español, lo que obliga al rediseño de muchas soluciones arquitectónicas habituales y de los sistemas constructivos empleados para poder cumplir las nuevas exigencias de eficiencia energética. Este artículo explica el trabajo de investigación realizado en la asignatura *Proyecto de Ejecución* del Grado en *Fundamentos de la Arquitectura* de la Universidad de Alicante durante el curso 2019-2020, basado en la aplicación docente de casos reales como método de aprendizaje a través de proyectos. El objetivo del trabajo fue, mediante el desarrollo y análisis comparativo de soluciones técnicas y arquitectónicas adaptando los edificios a climas diferentes, fundamentar y valorar las decisiones de diseño adoptadas coligiendo los aspectos técnicos que más condicionan el comportamiento energético del edificio en función del tipo de clima. La metodología empleada consistió, aplicando el método de casos reales y el método comparativo, en desarrollar 25 proyectos en grupos de tres alumnos, proponiendo cada grupo dos soluciones constructivas diferentes de un mismo edificio adaptadas a un clima cálido y soleado como Alicante, y a un clima frío continental como Alemania, y analizar comparativamente los resultados obtenidos destacando los aspectos constructivos y arquitectónicos que condicionaron sus propuestas para cumplir las exigencias de eficiencia energética adecuadas a cada clima. El diseño de investigación comparativa propuesto se basa en analizar un mismo edificio en dos emplazamientos que difieren exclusivamente en sus características climáticas, deduciendo el porqué de las diferentes soluciones y los principales conceptos y variables que influyen en el comportamiento energético de los edificios estudiados. Los trabajos fueron evaluados de forma sistematizada conforme a los siguientes instrumentos de evaluación: 1) cumplimiento del consumo máximo de energía de los edificios proyectados conforme a los requisitos y métodos de cálculo para Edificios de consumo de Energía Casi Nulo del Real Decreto 732/2019, 2) adaptación de los criterios arquitectónicos y constructivos empleados a las especificidades climáticas de Alicante y Alemania, 3) calidad expositiva del trabajo en grupo y capacidad argumental individual del alumno para demostrar sus conocimientos y habilidades en las correcciones públicas con profesores y alumnos. Los resultados obtenidos permitieron evaluar los aspectos más relevantes en el cálculo y cumplimiento de las actuales exigencias normativas y cómo condicionan las soluciones constructivas y arquitectónicas, sirviendo para demostrar y evidenciar la gran influencia que las últimas leyes de eficiencia energética tendrán en el diseño arquitectónico. Los proyectos realizados demostraron el ahorro energético de nuevas soluciones de fachadas con jardines

verticales, celosías móviles y soluciones bioclimáticas domotizadas, con ahorros energéticos superiores al 75% respecto de los métodos constructivos tradicionales. También permitieron evaluar las limitaciones de las actuales soluciones constructivas más empleadas en España y la imprescindible readaptación de nuestra arquitectura a las condiciones climáticas propias del sureste español. En conclusión, la metodología docente propuesta, mediante el desarrollo y análisis comparativo de propuestas arquitectónicas adaptadas a diferentes condicionantes climáticos, ha permitido poner en práctica los conocimientos y habilidades de los estudiantes de arquitectura en la aplicación de las más avanzadas normativas europeas de eficiencia energética y potenciar su capacidad de comprensión de los principales conceptos vinculados a la eficiencia energética de los edificios, estimulando su espíritu crítico en aras de contribuir a una mayor sostenibilidad en la arquitectura y a una sociedad más respetuosa con el medio ambiente.

**PALABRAS CLAVE:** método de casos, casos reales, eficiencia energética, proyectos, edificación.



### **203.Las cartografías literarias como herramienta en el aula de literatura en lengua inglesa**

Prieto García-Cañedo, Sara; Sánchez Fajardo, José A.; Kerslake Young, Lorraine; Perni Llorente, Reme  
*Universidad de Alicante*

El concepto de cartografía literaria considera la literatura como un acto espacialmente simbólico que nos permite navegar el texto literario mientras exploramos diferentes territorios y los efectos que estos tienen tanto en quienes escriben el texto como en quienes se encargan de leerlo y de realizar un análisis crítico del mismo (Tally, 2009, 2012). Este estudio se basa en los aspectos de la experiencia del viaje y de la cartografía literaria como esenciales en estudios literarios, y considera el viaje como “un acto de afirmación del yo-escritor” en el que el relato viajero se presenta “como un trozo de autobiografía inserto tanto en unas coordenadas geográficas distintas a las de origen del sujeto autobiografiado [...] como en unas coordenadas temporales, que se corresponden normalmente a unas semanas y, a lo mucho, años de la vida del viajero” (Medina Casado y Ruiz Mas, 2004, p. 12). Este trabajo propone estudiar el modo en que las cartografías literarias pueden contribuir al desarrollo de una experiencia educativa innovadora para una mejora de la calidad y de la innovación educativa para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, nos proponemos como objetivo principal examinar el nivel de conocimiento y motivación del alumnado sobre el uso de las cartografías literarias en el ámbito de los estudios literarios. Partimos de la premisa que a través del uso de mapas digitales de rutas literarias, se pretende permitir que el alumnado siga los pasos de los/as escritores/as que estudian y los lugares que marcaron su vida, entendiendo el viaje como una experiencia y fuente de inspiración para la creación creativa. Sin embargo, para la modelación de actividades prácticas, es imperativo conocer las actitudes del alumnado con respecto a la herramienta metodológica. Para conocer la viabilidad de la implantación de dicho recurso, se realizó un cuestionario inicial entre el alumnado de tres asignaturas de literatura en lengua inglesa del Grado en Estudios Ingleses, Grado en Español y Grado en Humanidades de la Universidad de Alicante en el que se les preguntó, entre otras cuestiones, sobre su conocimiento acerca de las cartografías literarias, su interés en la potencial aplicabilidad de dicho recurso, su interés en la participación en el diseño de actividades relacionadas con este recurso y la viabilidad de aplicación de estas actividades en el aula de literatura en lengua inglesa. En la segunda etapa se circuló, a través de Google Forms y de anuncios en Campus Virtual,

un cuestionario en el aula de cada una de las asignaturas indicadas. En la última etapa se analizaron los datos de los cuestionarios para la identificación de las necesidades específicas de cada grupo (tanto del alumnado de Estudios Ingleses como del alumnado de otras filologías y estudios). Las respuestas, en general, sugieren una clara aceptación, y un interés por conocer su funcionamiento real. Por supuesto, varios informantes han dejado claro que sin una idea más clara de su uso, no podrían opinar sobre su elaboración. Además, el alumnado encuestado destaca la importancia del aspecto visual en la docencia de los textos literarios y el hecho de que estas cartografías podrían ser un elemento altamente motivador. En cuanto al contenido, el alumnado aprecia una colateralidad entre la vida de los/as autores/as y la intencionalidad del texto, y de aquí se desprende su importancia en el uso de estos recursos en talleres literarios. Igualmente, los resultados de este trabajo sientan una base teórico-práctica para que los estudiantes puedan descubrir a través de mapas digitales los lugares que marcaron la vida de un/a determinado/a autor/a y entender el viaje como experiencia y fuente de inspiración para la creación literaria.

**PALABRAS CLAVE:** Cartografías literarias, literatura en lengua inglesa, geocrítica.

## REFERENCIAS

- Medina Casado, C. & Ruiz Mas, J. (2004). *El bisturí inglés: literatura de viajes e hispanismo en lengua inglesa*. Jaén: Universidad de Jaén.
- Tally, R.T. Jr. (2009). *Melville, Mapping and Globalization: Literary Cartography in the American Baroque Writer*. Londres: Bloomsbury Publishing.
- Tally, R. T. Jr. (2012). On Literary Cartography: Narrative as a Spatially Symbolic Act. *New American Notes Online* 1(1). Recuperado de <https://nanocrit.com/issues/issue1/literary-cartography-narrative-spatially-symbolic-act>.



## 204. Identidad y memoria: la percepción del alumnado universitario

Rico Gómez, M. Luisa<sup>1</sup>; Ponce Gea, Ana Isabel<sup>1</sup>; Ponsoda López de Atalaya, Santiago<sup>1</sup>; Iglesias Martínez, Marcos Jesús<sup>1</sup>; Sola Reche, José María<sup>1</sup>; Gómez Trigueros, Isabel<sup>1</sup>; Blanes Mora, Rubén<sup>1</sup>; García Vidal, Marcos García<sup>2</sup>; Conesa, Enrique José<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Universidad Internacional de Valencia-VIU

Una de las preocupaciones en la actualidad es la pérdida de aquellas identidades colectivas que, hasta el pasado más reciente, se consideraban infranqueables como Estado-nación, clase social o partido, entre otras. Esta inquietud se ha centrado en rescatar el ámbito de la memoria como configuradora de la identidad de una comunidad. En efecto, la memoria configura la identidad, ésta se concibe como marco de significación de aquélla con una duración reflejada en elementos, materiales o inmateriales, sobre los cuales se configuran el sentimiento de apego, dentro de un marco social de memoria. Por tanto, la identidad de una comunidad viene definida a través de múltiples aspectos que conforman la memoria entendida como construcción social que reconfigura el pasado a través de diferentes elementos culturales. Y todo ello son elementos condensadores de valores democráticos que resumen el carácter esencial del contexto histórico al que pertenecen, ayudan a profundizar en su propia identidad, tanto personal como colectiva, evidenciando un diálogo intercultural

mediante un espíritu crítico. De ahí la importancia de esta investigación, cuyo objetivo es conocer la percepción que tienen los universitarios en formación en cuanto a la memoria como elemento constructor de su propia identidad individual y colectiva y de los valores de una sociedad democrática. Los participantes destinatarios son el alumnado de los diferentes niveles de Magisterio de la Facultad de Educación, de la Universidad de Alicante. Para ello, la propuesta se centra en el diseño, la validación y la fiabilidad del instrumento de investigación, el cuestionario, por jueces expertos en la materia, que analizarán las diferentes dimensiones del mismo. Desde un enfoque descriptivo e interpretativo, la metodología empleada de base empírica, mediante un cuestionario, con 40 preguntas cerradas (escala Likert). Primero, junto a los aspectos identificativos, el cuestionario se diseña con tres dimensiones: definición de memoria; identificación y memoria, y memoria y educación. En cuanto a las fases de elaboración, una fase de diseño: analizar el marco institucional y curricular; establecer el estado de la cuestión acerca de la temática; formular la hipótesis; definir los objetivos de estudio; y seleccionar la muestra de indagación en las diversas titulaciones, cursos, asignaturas, niveles; y elaborar preguntas del cuestionario. Una fase de validación por jueces expertos en la materia en base a un formulario, de escala Likert en cuatro dimensiones, para analizar el instrumento en: presentación y aspectos previos a la prueba (identificación autoría, explicación de la investigación y objetivos, instrucciones de cumplimiento, información sociodemográficas), el diseño de la prueba (número, tipo, temática, longitud, dificultad, organización y vía de respuesta de las preguntas) y los indicadores con los ítems de la prueba, divididos en los diferentes ámbitos de qué conciben por memoria, por identificación y memoria y el papel de la memoria en la educación como elemento clave de la identidad, en clave democrática. Y una fase de evaluación, procesamiento y análisis de confiabilidad (Alfa de Cronbach), análisis factorial exploratorio (AFE) para la validez de constructo y análisis de componentes principales con rotación varimax. Los resultados evidenciarán el coeficiente de correlación en fiabilidad del diseño, para aplicar el constructo en la muestra con garantías de adecuación, pertinencia, suficiencia y coherencia.

**PALABRAS CLAVE:** identidad, memoria, alumnado universitario, validación



## **205. ¿Cómo mejorar la integración de aspectos de seguridad del paciente en simulaciones clínicas formativas? Una experiencia formativa**

Roca, Judith<sup>1</sup>; Tort-Nasarre, Glòria<sup>2</sup>; Reguant Alvarez, Mercedes<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Universitat de Lleida,*

<sup>2</sup> *Universitat de Lleida, Facultat Infermeria i Fisioterapia, Centre Atenció Primària Calaf. SAP Anoia-Gerència Territorial Catalunya Central. Institut Català de la Salut*

<sup>3</sup> *Universitat de Barcelona, Facultat d'Educació,*

La seguridad del paciente debe desarrollarse en el periodo formativo de los profesionales de ciencias de la salud (Escher et al., 2017). Siendo la simulación clínica una de las metodologías docentes que permite y potencia su integración. Diferentes estudios (Cant & Cooper, 2017; Lateef, 2010) muestran los beneficios de la simulación como facilitadora del aprendizaje y de mejora competencial. Por lo tanto, es de vital importancia desarrollar intervenciones educativas que combinen estos dos elementos. El objetivo principal de este estudio es analizar el impacto de una intervención pedagógica que integra una estrategia de autoreflexión (pre y post simulación) a través de aplicar un instrumento de autoevaluación basado en elementos de seguridad del paciente en las simulaciones clínicas. Esta investigación se enmarca en el Grado en Enfermería en estudiantes de segundo

de la Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia UdL (N=90). Se trata de una investigación educativa transversal, descriptiva y orientada a la aplicación (Latorre, Del Rincón, & Arnal, 2005). Se creó un instrumento para la autoreflexión en forma de checklist - Inventario de autoevaluación de aspectos de seguridad del paciente (IAA-SP)- aplicado durante la simulación. Se analizaron 270 checklist cumplimentados por 90 estudiantes de segundo curso de Grado en Enfermería. Primero se realizó una revisión de las prácticas seguras dictadas por organizaciones nacionales e internacionales. A partir del análisis documental se creó un protocolo donde se obtuvieron las dimensiones, subdimensiones e indicadores de resultado de los aspectos generales más comunes en seguridad del paciente en simulación clínica, estos son: identificación paciente, higiene de manos y uso de materiales barrera, administración de medicación y comunicación. Estos elementos se convierten en un checklist, en forma de respuesta dicotómica (SI o NO se ha realizado), sin valoraciones intermedias. Esta guía de observación presentó tres niveles de complejidad según nivel de formación: elemental, medio y elevado. Sobreentendiendo que al ser gradual y progresiva los estudiantes de cada nivel deben haber integrado los elementos de seguridad del paciente en los niveles anteriores. Adicionalmente se realizó una validación por jueces. Participaron 4 expertos en seguridad del paciente y en metodología de investigación, para la evaluación de criterios de relevancia, pertinencia y claridad. También se realizó una prueba piloto con 10 estudiantes, para garantizar la comprensión. Los resultados muestran una alta utilidad como recordatorio de aspectos de seguridad del paciente en un total de 69 de los 74 indicadores valorados. Con una media de puntuaciones de 90.64 puntos (SD = 11.02), con un mínimo de 49.44 puntos y un máximo de 100. Los resultados confirman que para incorporar los principios de seguridad y calidad del paciente en los planes de estudio es preciso crear experiencias de aprendizaje (DeBourgh & Prion, 2011). El IAA-SP es un checklist. El checklist es una de las estrategias de enseñanza en entornos de aprendizaje como la simulación recomendada para promover prácticas de seguridad (Cronenwett, Sherwood, & Gelmon, 2009). Este instrumento tiene una doble función pedagógica. Uno, antes de las simulaciones sirve de recordatorio de los elementos de SP que se deben considerar durante la actividad. Dos, después de las simulaciones, sirve para verificar los elementos de SP que se han puesto en práctica. Para el profesorado, puede significar la comprobación y posible reorientación de su acción pedagógica. A modo de conclusión, los estudiantes pueden corregir y mejorar comportamientos vinculados a la seguridad del paciente.

**PALABRAS CLAVE:** Seguridad del Paciente; Educación Superior; Enfermería; Simulación Clínica; Reflexión

## REFERENCIAS

- Cant, R. P., & Cooper, S. J. (2017). Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review. *Nurse Education Today, 49*, 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.015>
- Cronenwett, L., Sherwood, G., & Gelmon, S. B. (2009). Improving quality and safety education: The QSEN Learning Collaborative. *Nursing Outlook, 57*(6), 304–312. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2009.09.004>
- DeBourgh, G. A., & Prion, S. K. (2011). Using Simulation to Teach Prelicensure Nursing Students to Minimize Patient Risk and Harm. *Clinical Simulation in Nursing, 7*(2), e47–e56. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2009.12.009>
- Escher, C., Creutzfeldt, J., Meurling, L., Hedman, L., Kjellin, A., & Felländer-Tsai, L. (2017). Medical

students' situational motivation to participate in simulation based team training is predicted by attitudes to patient safety. *BMC Medical Education*, 17(1), 37. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0876-5>

Lateef, F. (2010). Simulation-based learning: Just like the real thing. *Journal of Emergencies, Trauma, and Shock*, 3(4), 348–52. <https://doi.org/10.4103/0974-2700.70743>

Latorre, A., Del Rincón, D., & Arnal, J. (2005). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Experiencia.



## **206. Analysis of student reasoning in solving physics problems in engineering and architecture degrees**

Rodes Roca, José Joaquín; Torrejón Vázquez, José Miguel; Martínez Chicharro, María; García Lozano, Rubén; Sanjurjo Ferrín, Graciela; Bernabeu Pastor, Guillermo  
*University of Alicante*

Broadly speaking, it is very common for physics students in engineering and architecture degrees to use mathematical formulae without a proper understanding of their physical meaning. Moreover, the experimental study by Rodes-Roca et al. (2020) showed that there were no significant differences in problem-solving strategies in first or second year undergraduate and master's degree students in engineering or architecture. This result was obtained only for a simple kinematics exercise, which is why in this experience it is extended to other physics topics. The aim of this work is to identify whether the objective assessment of student reasoning in problem solving contributes to the improvement of physics learning in architecture and engineering students significantly. The results of this project will be useful to think about the teaching practice on how students acquire problem-solving strategies as well as their interpretation of physics concepts and laws. Therefore, it will be possible to identify misconceptions in the physics concepts applied in problem solving that will allow for the improvement of the teaching-learning process of physics at the university level. Students are provided with a rubric for self-assessment of an illustrative example for understanding the new methodology in the presentation of the results obtained in the resolving of the exercises. This rubric will be applied for the evaluation of the work presented, both online and face to face. Learners are made to sign a declaration of honesty stating that they have not received any external help in the completion of the problems sent through the UACloud platform of the University of Alicante. Thus, the most important point is that any exercise solved without explaining anything, i.e. just writing down the equations that the student applies, can only achieve a maximum mark of 69% of the score when the exercise has been solved correctly. The students will answer an anonymous questionnaire evaluating both the rubric and the educational experience and the teaching network will analyse the consistency of the rubric by carrying out an individual assessment of a selection of exercises submitted by the pupils. Participants have the opportunity to state their thoughts through an open-ended question. At the time of submitting this summary, only 14 students out of a possible 47, 2 women and 12 men, have completed the survey. On the whole, 11/14 agreed or totally agreed that the assignments have helped me to acquire the ability to solve physics problems with initiative, decision making, autonomy and creativity; 9/14 agreed or strongly agreed that physics problem solving is a needed skill for a professional career and the rubric has helped me in my ability to communicate and transmit the resolution process using the principles and laws

of physics. However, there was near a fifty/fifty opinion about their improvement in problem-solving strategies by using the rubric. As student feedback, the difficulty of online learning and technological difficulties in following theoretical explanations or that the rubric does not clearly detail the level of explanations to achieve good marks was expressed. Consistency of the rubric has not been tested yet.

**KEY WORDS:** strategies, problem-solving, physics, misunderstanding.

## REFERENCES

Rodes Roca, J. J., Benavídez, P. G., Torrejón Vázquez, J. M., Campo Bagatin, A., Bernabeu, G., García-Lozano, R., Martínez-Chicharro, M. & Torregrosa Alberola, Á. (2020). Entender la física: estrategias del alumnado para resolver problemas. ¿Un reto para el profesorado?. In Roig-Vila, Rosabel (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 396-403). Octaedro.



## 207.Redes sociales y evaluación: ¿amistades peligrosas?

Rodríguez-Groba, Ana; Gewerc Barujel, Adriana; Martínez-Piñeiro, Esther  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Los entornos virtuales en el uso de la docencia en Educación Superior han ido gradualmente ganando peso en las propuestas de enseñanza, aupados por las posibilidades técnicas que las universidades ofrecían a los docentes a través de distintos tipos de entornos (sistemas de gestión de contenido -CMS-, de gestión del aprendizaje -LMS-, Entornos Virtuales de Aprendizaje -VLE-, etc.), yendo en una dirección que permitía cada vez mayores posibilidades de participación del alumnado pero en las que todavía sigue imperando una estructura jerárquica. Las experiencias de enseñanza en redes sociales son todavía escasas, más aún si las cribamos centrándonos en experiencias docentes asentadas durante años en estos espacios y que utilizan servidores propios, alejándose de las redes sociales horizontales que suelen ser utilizadas por la mayoría de la población en torno a otros ámbitos de sus vidas y que acaban por poner en una encrucijada las cuestiones éticas sobre privacidad y seguridad de los datos del alumnado. Esta investigación muestra un estudio de caso realizado en una de estas escasas experiencias docentes, y busca indagar describir y comprender los procesos de aprendizaje autorregulado que el alumnado pone en marcha en una asignatura en una modalidad *Blended-Learning* (semipresencial) que tiene como escenario virtual una red social. En esta comunicación se busca presentar las estrategias y comportamientos que desarrolla el alumnado para enfrentarse a esta propuesta de enseñanza y, concretamente, en el espacio virtual, analizando tanto lo que ocurre en la propia red social -lo explícito- como aquello que sucede tras el telón. Las entrevistas en profundidad y las observaciones realizadas a tres informantes clave dentro del caso -estudiantes con distintos niveles de autorregulación-, los datos obtenidos de la red social, la visión del docente y la propia propuesta de enseñanza, permiten comprender qué sucede en este espacio desde la visión de los distintos protagonistas. Los resultados muestran cómo la propuesta de evaluación condiciona todo el proceso, animando a la competitividad entre compañeros/as por sumar una mayor puntuación al hacerse visibles los aportes de cada estudiante. La investigación sobre este caso permite comprender cómo, lejos de ser un espacio de interacción entre compañeros/as y de compartir aprendizajes (siendo estos evaluados), se generan una serie

de dinámicas y estrategias que se planifican en otros espacios virtuales que sienten como propios (*Twitter*, *WhatsApp*) para escenificar, en lo que consideran un espacio académico -la red social de la materia-, aquello que les beneficia, bien de forma conjunta o individual. Estas estrategias acaban alejándose de las formas de diálogo que se encuentran en las redes sociales (Siemens y Weller, 2011) y que con frecuencia forman parte de los incentivos para que un docente opte por este tipo de propuestas. La motivación intrínseca por el uso de estos espacios es además analizada en el transcurso de la materia, y se puede observar cómo, independientemente del nivel de autorregulación del alumno, desciende. La motivación extrínseca o se mantiene o, al igual que en la anterior, desciende. La investigación realizada permite reflexionar sobre el papel que tiene la evaluación en el uso de estos espacios virtuales en el contexto académico, se destapan tensiones y entramados que muestran que el uso de redes sociales dentro de la enseñanza formal requiere ser analizado y planificado. La pandemia ha conllevado cambios rápidos y propuestas virtuales para una enseñanza de emergencia (Gewerc, Persico y Rodés-Paragarimo, 2020) e investigaciones como esta pueden ayudar a entender qué elementos hay que tener en cuenta cuando se introducen espacios que buscan, en principio, el protagonismo e interacción del alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** Redes Sociales, Educación Superior, Evaluación, Autorregulación del Aprendizaje, Motivación

## REFERENCIAS

- Gewerc, A., Persico, D. & Rodés-Paragarimo, V. (2020), The Emperor has no clothes: the COVID-19 emergency and the need for digital competence, *IEEE-RITA*, 8(4), <http://doi.org/10.1109/RITA.2020.3033208>
- Siemens, G. & Weller, M. (2011). Higher education and the promises and perils of social network. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 8(1), 164–170. [t.ly/hOGi](http://t.ly/hOGi)



## 208. Ser maestro/a para formar parte del cambio: el bullying como motivación

Rodríguez-Groba, Ana; Fraga-Varela, Fernando; Vila-Couñago, Esther  
*Universidad de Santiago de Compostela*

Los maestros y maestras son profesionales clave en un país. En sus manos se deposita el futuro, se ayuda al desarrollo de los más pequeños/as y se mantienen las esperanzas de cambios y conquistas sociales. Son profesionales que por un lado reciben reconocimiento por su trabajo (Cantón y Cañón, 2011); si bien, como indican algunas investigaciones, no quedan exentos de cierto desprestigio social (García Ruíz, 2013). Como piezas clave en el sistema educativo y por su gran labor en la que confiamos a una gran parte de la población más vulnerable, resulta crítico indagar qué les ha llevado a elegir esta profesión. Participamos de una línea de investigación educativa sobre el ámbito de las motivaciones para acercarse a este campo profesional, lo que permite conocer de primera mano cómo se han fraguado y qué experiencias están detrás de esta decisión (García-Poyato et al., 2018). Supone acercarse a la identidad profesional de los sujetos al trabajar la imagen que tienen de sí mismos como docentes (Knowles, 2004), indagando en sus elementos de anclaje. Por este motivo,

al inicio de una materia de primer curso en el grado de Maestro/a de Educación Infantil de la Universidad de Santiago (2020/21), se propuso una tarea biográfico-narrativa que buscaba la reflexión y exposición de los motivos que les llevaron a elegir esa profesión. Con más de un centenar de experiencias recogidas, la tarea dejó entrever, entre otros muchos argumentos y recuerdos, un elemento clave por el que no se había preguntado explícitamente –de ahí gran parte de su valor–: el haber sufrido bullying o haber convivido con esta realidad. Entendemos el bullying como un abuso sistemático de poder y se define como un comportamiento agresivo por parte de los pares que se lleva a cabo repetidamente en el tiempo e implica un desequilibrio de poder (Wolke y Lereya, 2015). Un problema presente en la escuela, que ha ido ampliándose a formas más novedosas como el cyberbullying (Sastre, 2016). El alumnado destapaba así una realidad apenas explorada y que acrecentó el interés por el análisis de esta situación. El bullying se encontraba detrás de sus motivaciones para estudiar el Grado, concretamente buscaban ser maestros/as para afrontar esta realidad, ser parte del cambio y evitar que el alumnado viviera este tipo de situaciones. El presente trabajo se centra –previo consentimiento informado– en el estudio de las motivaciones de los futuros maestros/as en la elección de este grado, concretamente se indaga en cómo han influido las situaciones derivadas del acoso escolar. Para ello se analizaron los 108 diarios del alumnado en los que respondían a esta práctica utilizando el programa de análisis cualitativo de datos Atlas.ti, versión 9. El análisis revela que son 19 –de 108– los casos (un 18% del total) que aluden a esta realidad y muestran su intención de tomar un papel proactivo para hacer frente a este tipo de problemáticas en los centros, algo que en muchas de sus trayectorias escolares no sucedía: «las profesoras se desentendían de lo que pasaba alegando “son cosas de niños, tienes que pasar”, estos fueron los años más duros de mi infancia» (Alumna 37, párr.3). Describen esa «ley del silencio» que rodea algunas de las situaciones de acoso escolar (Sastre, 2016) y sus preocupaciones por la profesión que van a desempeñar, señalando el importante papel que tiene esta figura en evitarlas: «yo también quiero formar parte del sistema educativo y ayudar a aquellos niños/as que sufren acoso escolar» (alumna 40, párr. 6).

**PALABRAS CLAVE:** bullying, identidad profesional, motivaciones, trayectorias.

## REFERENCIAS

- Cantón, I. y Cañón, R. (2011). La profesión del maestro desde la dimensión competencial. *Tendencias pedagógicas*, 18, 154-172. <https://bit.ly/3qvLWzm>
- García-Poyato, J., Cordero, G. y Torres, R.M. (2018). Motivaciones para ingresar a la formación docente. Revisión de estudios empíricos publicados en el siglo XXI. *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores*, 57(2), 51-72. <https://bit.ly/2OLv6yv>
- García Ruiz, P. (2013). Contexto del informe: el debate sobre el prestigio de la profesión docente. En M. Esteban Villar (coord.), *El prestigio de la profesión docente en España. Percepción y realidad. Informe* (pp. 13-31). Fundación Botín y Fundación Europea Sociedad y Educación. <https://bit.ly/3ptMNiC>
- Knowles, J. G. (2004). Modelos para la comprensión de las biografías del profesorado en formación y en sus primeros años de docencia. Ilustraciones a partir de estudios de caso. En I. Goodson (coord.), *Historias de vida del profesorado* (pp. 149-205). Octaedro.
- Sastre, A. (2016). *Yo a eso no juego*. Save the Children. <https://bit.ly/1oDaq9U>
- Wolke, D. y Lereya, S. T. (2015). Long-term effects of bullying. *Archives of Disease in Childhood*,



## **209. Análisis de la fiabilidad de la versión española del cuestionario BPFQ (Beliefs about Peer-feedback Questionnaire) sobre retroalimentación por pares en el ámbito educativo**

Ruiz-Robledillo, Nicolás; Ferrer-Cascales, Rosario; Zaragoza-Martí, Ana; Alcocer-Bruno, Cristian; Portilla-Tamarit, Irene; Sempere-Ortells, Pilar; Peral-Rodríguez, Tamara; Sánchez-Torralba, Araceli; Romero-Escobar, Cristina; García-Casanova, Paula  
*Universidad de Alicante*

La retroalimentación por pares se define como toda aquella información relacionada con la tarea que un alumno comunica a un compañero o compañera con el fin de que pueda utilizarse para mejorarla (Huisman et al., 2018). Esta estrategia educativa ha mostrado ser efectiva mejorando diferentes aspectos del proceso de enseñanza-aprendizaje, como el rendimiento académico o la satisfacción con la tarea. Sin embargo, hasta nuestro conocimiento, no existen instrumentos de evaluación adaptados al contexto español, con adecuadas propiedades psicométricas, que se dirijan a la evaluación de las creencias del alumnado acerca de la utilidad de la retroalimentación por pares en el ámbito de la educación superior. Por ello, el presente trabajo presenta los resultados preliminares del proceso de adaptación del cuestionario BPFQ (Beliefs about Peer-feedback Questionnaire; Huisman et al., 2020) al español, concretamente en relación a sus índices de fiabilidad. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio piloto con 27 estudiantes del Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Universidad de Alicante, de la especialidad de Procesos Sanitarios. Participaron un total de 4 hombres y 23 mujeres, con una edad media de  $30.7 \pm 7.17$  años. El procedimiento llevado a cabo se basó en el desarrollo de un trabajo dirigido basado en una metodología de aprendizaje colaborativo, en el que el alumnado, en pequeños grupos, debía elaborar una propuesta de programa de orientación profesional dirigido a un ciclo formativo de la especialidad de procesos sanitarios. Este trabajo era expuesto a los compañeros, y estos, una vez finalizada la exposición, tenían que proporcionar una retroalimentación a sus compañeros acerca de diferentes aspectos del trabajo (diseño, estructura, contenidos, estrategias de orientación innovadoras y oratoria). Una vez proporcionado el feedback, todo el alumnado cumplimentaba la adaptación española del BPFQ (Huisman, et al., 2020). Este cuestionario está compuesto por 10 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos. Los ítems que componen este cuestionario se dirigen a la evaluación de las creencias del alumnado sobre la utilidad que tiene la retroalimentación por pares. Se estructura en 4 factores: valoración de la retroalimentación por pares como método de enseñanza, confianza en la calidad de la retroalimentación por pares dirigida a los compañeros/as, confianza en la calidad de la retroalimentación por pares recibida por parte de los compañeros/as y valoración de la retroalimentación por pares como una habilidad relevante en el ámbito educativo; así como en una puntuación total. Una vez que el alumnado contestó al cuestionario, se llevaron a cabo análisis de fiabilidad utilizando el paquete estadístico JASP. Según los resultados obtenidos, la versión española del BPFQ muestra adecuados índices de fiabilidad en su puntuación total ( $\alpha=.82$  y  $\Omega=.82$ ). En cuanto a la correlación ítem-total, las correlaciones obtenidas se encuentran en un rango comprendido entre .372 y .807). En relación a la modificación de los índices de fiabilidad en función de la eliminación de alguno de los ítems que componen la escala, solo en el caso del ítem “La retroalimentación solo debe ser proporcionada por el personal docente”,

su eliminación aumentaría los coeficientes de fiabilidad hasta  $\Omega=.86$  y  $\alpha=.84$ . Tal y como se puede comprobar, la versión española del cuestionario BPFQ es un instrumento fiable para analizar las creencias del alumnado con respecto a la retroalimentación por pares. Futuros estudios deberían utilizar muestras más amplias con el objetivo de analizar si la estructura factorial de la versión original se replica en la versión española, a través de un análisis factorial confirmatorio.

**PALABRAS CLAVE:** retroalimentación por pares, cuestionario, adaptación, fiabilidad.

## REFERENCIAS

- Huisman, B., Saab, N., Van Driel, J., & Van Den Broek, P. (2020). A questionnaire to assess students' beliefs about peer-feedback. *Innovations in Education and Teaching International*, 57(3), 328-338. <https://doi:10.1080/14703297.2019.1630294>
- Huisman, B., Saab, N., Van Den Broek, P. W., & van Driel, J. H. (2018). The impact of formative peer-feedback on higher education students' academic writing. A Meta-Analysis. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(6), 863-880. <https://doi:10.1080/02602938.2018.1545896>



## **210.La conceptualización sobre la educación plurilingüe. Estudio comparativo entre alumnado del Grado en Educación Infantil y Primaria de las Universidades de Barcelona y Oviedo**

Sánchez-Quintana, Núria; Fernández-Viciano, Ana  
*Universitat de Barcelona*  
*Universidad de Oviedo*

Este estudio forma parte de un proyecto de investigación e innovación en la formación inicial del profesorado de Educación Infantil y Primaria (ARMIF-00014) enfocado en la educación plurilingüe e intercultural, desarrollado de manera coordinada y simultánea en la Universitat de Barcelona y en la Universidad de Oviedo en la asignatura de Prácticas escolares del 3º y 4º curso del Grado. Participan 14 alumnos del grado de Primaria en Barcelona en prácticas en seis centros escolares de titularidad pública y 18 alumnos en Oviedo en prácticas en 18 colegios de titularidad pública, concertada y privada. Grupo formado por 3 alumnas del Grado de Infantil, 2 de ellas estudiantes Erasmus, y 15 alumnos del Grado de Primaria. Siguiendo una metodología cualitativa, la dimensión narrativa y multimodal se inscriben en un enfoque reflexivo que vincula pensamiento y acción (Ramos y Sánchez-Quintana, 2019). El objetivo general del proyecto se orienta hacia: a) un fortalecimiento de la acogida lingüística en los centros escolares (Palou y Fons, 2019); b) una transformación en el tratamiento de las lenguas que incorpore los principios propugnados por el Consejo de Europa para la educación plurilingüe (Coste et al, 2009). Como objetivos específicos del estudio nos marcamos: a) explorar y contrastar el marco conceptual -en relación a la competencia plurilingüe- de los futuros maestros en dos entornos sociolingüísticos diversos como son: Asturias -una lengua oficial y dos curriculares- y Cataluña -dos lenguas cooficiales, tres curriculares y un alto índice de multilingüismo; b) observar y determinar el efecto de la práctica innovadora en la toma de conciencia y en el modo de conceptualización del alumnado en torno a la educación plurilingüe. La implementación de la acción educativa -tanto en el Grado como en los

centros escolares- consiste en: a) plasmar de modo visual –dibujos, collages, etc.- los repertorios lingüísticos de los participantes y sus concepciones sobre el multilingüismo en relación a su propia identidad y a los elementos que asocian a cada una de las lenguas con las que se relacionan; b) incorporar la experiencia en un proceso reflexivo -individual y colectivo- sobre el plurilingüismo y los elementos que lo conforman . Los instrumentos que se han manejado para la construcción del corpus son las narrativas multimodales (Pérez-Peitx *et al.* 2019) y los textos reflexivos. Como principales resultados, observamos que nociones como las de *repertorios lingüísticos* y de *competencias parciales* propugnados por los documentos del Consejo de Europa en torno a la competencia plurilingüe no están del todo asentados en los futuros maestros de primaria. La idea de dominio de la lengua o la conformación de los repertorios a lenguas curriculares o de prestigio se mantiene en las representaciones de los alumnos del Grado tanto en Barcelona como en Oviedo. Los repertorios de los alumnos de Barcelona incluyen un mayor número de lenguas que los de Oviedo. En este grupo, los repertorios se ciñen principalmente a la lengua oficial -el castellano- y las curriculares -el inglés y el asturiano-. En ambos grupos las asociaciones son fundamentalmente afectivas, también instrumentales, formativas o incluso de ocio, con otras lenguas no familiares como son húngaro, italiano o japonés. En las reflexiones sobre la acción formativa innovadora destaca el descubrimiento sobre la amplitud de repertorios en los alumnos de Primaria de Barcelona y una toma de conciencia sobre nociones fundamentales de la competencia plurilingüe en mayor medida en los alumnos del Grado de Barcelona. En los alumnos de Oviedo estas están aún por evolucionar, como se evidencia en esta investigación, debido, en parte, a la realidad lingüística a la que está expuesto este grupo, más limitada y de aspectos sociolingüísticos de menor diversidad.

PALABRAS CLAVE: educación plurilingüe, competencia plurilingüe, acogida lingüística, repertorio lingüístico,

## REFERENCIAS

- Coste, D., Moore, D., & Zarate, G. (2009). *Plurilingual and pluricultural competence. Studies towards a Common European Framework of Reference for languages learning and teaching*. Council of Europe.
- Palou, J., & Fons, M. (Eds.). (2019). *La competència plurilingüe a l'escola. Experiències i reflexions*. Octaedro.
- Pérez-Peitx, M., Civera, I., & Palou, J. (2019). Awareness of Plurilingual competence in Teacher Education. En P. Kalaja & S. Melo-Pfeifer (Eds.), *Visualising multilingual lives: more than words* (pp. 232-253). Multilingual Matters.
- Ramos-Méndez, C. & Sánchez-Quintana, N. (2019). Investigación en acción (Action research). En J. Muñoz-Basols, E. Gironzetti y M. Lacorte, (Eds.), *The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching: metodologías, contextos y recursos para la enseñanza del español L2* (pp. 641-654). Routledge.



## 211.La enfermedad de Parkinson. Evaluación del rendimiento académico

## **mediante un aprendizaje basado en la interacción con la realidad.**

Sanchis-Soler Gema; Sebastia-Amat Sergio; García-Jaén Miguel; Cortell-Tormo Juan Manuel; Giménez-Meseguer Jorge; Molina-García Nuria; Sanchez-Garcia, Luis Fermin; Tortosa-Martínez Juan  
*Universidad de Alicante*

El Parkinson es una de las enfermedades neurodegenerativas más prevalentes por detrás de la enfermedad de Alzheimer (Tysnes & Storstein, 2017). Esta enfermedad del Sistema Nervioso Central afecta al control y coordinación del movimiento, tono muscular y postura, de ahí que el tratamiento combinado (farmacológico y ejercicio físico), sea uno de los más efectivos (Bhalsing et al., 2018; Fil et al., 2013). Ante la necesidad de incluir un tratamiento físico, los profesionales encargados deben prepararse en el conocimiento y estudio de la enfermedad así como en el trato directo del paciente entrenado, mediante la adquisición de competencias o habilidades sociales y emocionales. Este tipo de educación permitirá al alumnado integrar los conocimientos teóricos en las habilidades empáticas y comunicativas que facilitaran el trato y comprensión de las necesidades de la persona mayor enferma de Parkinson, tanto a nivel físico como psicológico y/o emocional. Para alcanzar este aprendizaje significativo, existen diferentes estrategias que han demostrado su efectividad, tales como la interacción con la realidad (IR) y resolución de problemas con la integración de información previa (RP). El objetivo del presente trabajo consiste en analizar si existen diferencias entre dos estrategias de enseñanza (IR y RP) sobre el rendimiento académico.

Se presenta un estudio cuasiexperimental con dos momentos de muestreo (pre-post) con una muestra de 31 alumnos de la asignatura de Prescripción de Actividad Física para Poblaciones Especiales, de 4º curso del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CAFD). Se incluyeron en el estudio todos los alumnos/as que dieron su consentimiento para participar y que asistieron a clase en el día y horario establecido. Se establecieron dos grupos según las metodologías de enseñanza utilizada (RP; n=13 y IR; n=18). La RP se basó en una sesión práctica de trabajo grupal sobre la resolución de casos prácticos y diseño de estrategias. La IR consistió en una charla ejecutada por una persona afectada por la enfermedad de Parkinson, en la que el alumnado pudo interactuar y plantear cuestiones y dudas. Ambas sesiones se llevaron a cabo tras una clase teórica sobre la fisiopatología de la enfermedad de Parkinson. Al inicio y final de cada una de las sesiones prácticas se pasó un cuestionario para evaluar los conocimientos adquiridos. Los datos del presente estudio se analizaron con el software Statistical Package for Social Sciences v.22 (IBM, Armonk, NY, USA). Tras comprobar la no normalidad de la muestra (Test de Shapiro-Wilk), en primer lugar se realizó la prueba U de Mann-Whitney en la que se compararon los resultados pre y post entre grupos. En segundo lugar, se realizó la prueba de los rangos con signo de Wilcoxon con el objetivo de conocer si existían diferencias pre-post intragrupo. No se obtuvieron diferencias significativas en la comparación pre-test entre grupos ( $p = 0.708$ ), lo que indica que ambos grupos partieron desde el mismo nivel de conocimientos. Por otro lado, el análisis intragrupo muestra una diferencia significativa tanto en el grupo RP ( $p = 0,006$ ) como en el IR ( $p < 0,001$ ), siendo el tamaño del efecto (d de Cohen) grande en los dos casos (RP = 1,31; IR = 2,06), aunque mayor en el grupo IR. Los resultados post-test entre grupos mostraron que no existía diferencias significativas entre ellos ( $p = 0,183$ ). De los resultados obtenidos se puede concluir que ambas metodologías son efectivas en la enseñanza de conocimientos y habilidades comunicativas, siendo aparentemente la IR una metodología más eficaz, posiblemente debido a la experiencia directa con la persona afectada por la enfermedad.

**PALABRAS CLAVE:** Parkinson, Aprendizaje Significativo, Rendimiento Académico y Actividad física.

## REFERENCIAS

- Bhalsing, K. S., Abbas, M. M., & Tan, L. C. (2018). Role of physical activity in Parkinson's disease. *Ann Indian Acad Neurol*, 21(4), 242. [https://doi.org/10.4103/aian.AIAN\\_169\\_18](https://doi.org/10.4103/aian.AIAN_169_18)
- Fil, A., Cano-de-la-Cuerda, R., Muñoz-Hellín, E., Vela, L., Ramiro-González, M., & Fernández-de-Las-Peñas, C. (2013). Pain in Parkinson disease: a review of the literature. *Parkinsonism Relat Disord*, 19(3), 285-294. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2012.11.009>
- Tysnes, O.-B., & Storstein, A. (2017). Epidemiology of Parkinson's disease. *J Neural Transm*, 124(8), 901-905. <https://doi.org/10.1007/s00702-017-1686-y>



## 212. Narrativas y significados de la enseñanza de la historia colonial en estudiantes de pedagogía y magisterio de Chile y España

Santamaría Colmenero, Sara; Aliaga de la Fuente, Paulina  
*Universidad de Alicante,*  
*Universidad de Magallanes*

Los programas de Didáctica de las Ciencias Sociales tienden a invisibilizar la violencia que supuso el pasado colonial, tanto en el ámbito de educación superior español como en el chileno. En una sociedad cada vez más diversa, donde la experiencia de la migración y el racismo institucional están muy presentes –en Chile como en España– resulta fundamental enseñar/aprender la historia del colonialismo desde una perspectiva que sea capaz de conectar de manera crítica las lógicas de poder coloniales existentes en la actualidad con la historia y los legados de la colonización. El presente trabajo indaga en los procesos de significación de la enseñanza de la historia en estudiantes de magisterio y pedagogía desde una perspectiva comparada. En esta comunicación presentamos una experiencia educativa innovadora que introduce la pedagogía decolonial en el curriculum de la asignatura “Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia” del Grado de Magisterio en Educación Primaria de la Universidad de Alicante así como en la asignatura “Ciencias Sociales e Historia” de la titulación Pedagogía en Educación Básica de la Universidad de Magallanes (Chile), ambas asignaturas de tercer curso de titulaciones que conllevan a la obtención del título de Maestra en Educación Primaria y Profesora de Educación Básica respectivamente. La metodología de investigación se fundamenta en el análisis político del discurso entendido como un conjunto de procesos sociohistóricos de construcción colectiva de significados (Buenfil Burgos, 1991: Buenfil Burgos 2019; Laclau, 1993; Mouffé, 2011; Rockwell, 2009 y Segato, 2018) con efectos de poder y construcción del conocimiento en los que la escuela y las docentes tienen un papel fundamental. Asimismo, utilizamos una metodología de análisis comparativo de las similitudes y las diferencias cualitativas de las representaciones sobre el pasado colonial y la colonialidad del poder que poseen las futuras maestras que participan en ambos estudios de caso. La hipótesis de partida es que los discursos eurocéntricos que articulan tanto el currículum de Historia de España y de Historia de Chile como el imaginario social y cultural de las futuras docentes pueden ser identificados y cuestionados a partir de una práctica educativa decolonial. Esta práctica se basa en el análisis y la elaboración de productos culturales susceptibles de ser utilizados en la enseñanza como materiales didácticos. Estos materiales favorecen una reflexión crítica en las futuras docentes

sobre las lógicas coloniales y eurocéntricas que articulan la historia escolar en ambos países. Los instrumentos utilizados en la práctica son un cuestionario de diagnóstico y un póster; un fotolibro en el que el alumnado plasma sus reflexiones durante la realización de la experiencia educativa y, finalmente, un cuestionario de evaluación con preguntas abiertas que permite conocer las impresiones del alumnado sobre la experiencia educativa llevada a cabo y analizar los cambios que se han producido en su imaginario tras la realización de la experiencia. Los resultados preliminares de la experiencia dan cuenta de la influencia de los discursos producidos en el espacio público sobre los aprendizajes que tienen lugar en el espacio educativo, así como la importancia de las narrativas generadas a partir de los imaginarios visuales. Con esta experiencia educativa se ha fomentado una reflexión crítica sobre el colonialismo español y sus legados entre el alumnado de magisterio de ambas universidades y facilitado que las futuras docentes puedan plantear experiencias de aprendizaje que aborden la historia de la colonización y el presente postcolonial de sus respectivos países desde perspectivas críticas que subviertan las lógicas coloniales y racistas dominantes.

**PALABRAS CLAVE:** Didáctica de las Ciencias Sociales, historia colonial, perspectiva decolonial, Chile, España]

## REFERENCIAS

- Buenfil Burgos, R. N. (1991). *Análisis de discurso y educación*. Departamento de Investigaciones Educativas. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Buenfil Burgos, R. N. (2019). *Ernesto Laclau y la investigación educativa en Latinoamérica: Implicaciones y apropiaciones del análisis político del discurso*. Clacso.
- Laclau, E. (1993). *Nuevas reflexiones sobre la revolución de nuestro tiempo*. Nueva visión.
- Mouffe, Ch. (2011). *En torno a lo político*. Fondo de Cultura Económica.
- Rockwell, E. (2009). *La experiencia etnográfica: Historia y cultura en los procesos educativos*. Paidós.
- Segato, R. (2018). *Contra-pedagogías de la crueldad*. Prometeo Libros.



## 213. Autoconfrontación de la práctica docente en futuros docentes de secundaria de francés.

Sanz-Moreno, Raquel  
*Universitat de València,*

En el proyecto que presentamos, nos hemos basado en la utilización del vídeo como recurso didáctico fundamental en la formación y en la evaluación de futuros docentes de francés de secundaria. La experiencia se enmarca en la asignatura *Aprendizaje y Enseñanza de Lengua francesa* de 16 ECT del Máster en Profesor de Secundaria de la Universitat de València, concretamente en el último bloque dedicado a las estrategias, técnicas y recursos didácticos empleados en el aula. La evaluación final de este último bloque consiste en la elaboración y presentación (tanto por escrito como mediante una exposición oral) de varias unidades didácticas de francés. La exposición oral debía realizarse ante la profesora y los demás alumnos y alumnas, por lo que consideramos

oportuno introducir las videgrabaciones como un elemento clave para llevar a cabo su posterior análisis y evaluación. Como prueban numerosos estudios anteriores, el uso del vídeo en la formación de futuros docentes se presenta como un instrumento eficaz para romper con numerosas secuencias de formación realizadas en la universidad y que se centran en aportes exclusivamente teóricos (Gaudin y Chaliès, 2002: 117). Sitúa, además, al conjunto de estudiantes en una situación privilegiada, puesto que le permite observar y analizar la complejidad de lo acontecido en el aula (Brophy, 2004). La videgrabación supone para el alumnado formar parte de una situación muy similar a la de un enseñante, pero sin la complejidad y la imprevisibilidad de un aula. En este proyecto, además, pretendíamos que el conjunto de estudiantes desarrollara la competencia oral en francés ya que, como futuros profesores de francés de secundaria, tendrían que enfrentarse a un examen oral de características similares al ejercicio que proponíamos en su oposición. No solo perseguíamos una corrección lingüística en la expresión oral, sino también que desarrollaran la competencia comunicativa en toda su extensión. El grupo de participantes estaba compuesto por doce estudiantes del curso que, en un primer momento, intervinieron en tres sesiones de dos horas de grabación, en las que, previo consentimiento por escrito, exponían una unidad didáctica elaborada por ellos y que se grababa mediante una cámara situada al final del aula. Posteriormente, las grabaciones se publicaron en el aula virtual de la asignatura. A continuación, se procedió a la evaluación de la exposición: por una parte, cada estudiante mantuvo una entrevista guiada de autoconfrontación con la profesora en la que esta guiaba una reflexión personal y crítica sobre el fondo y la forma de la exposición. Los futuros profesores y profesoras observaban su actuación desde fuera, tomando distancia, y analizaban sus actitudes y reacciones, para que así pudieran adoptar las modificaciones o cambios necesarios para mejorar su práctica en futuras situaciones similares. Por otra parte, el alumnado se sometió a una confrontación cruzada (Clot, Faïta, Fernandez y Scheler, 2001), en la que después de visionar las grabaciones en grupo, podían formular preguntas, exponer impresiones, analizar la intervención de los demás estudiantes y, en su caso, comparar experiencias. Al finalizar el proyecto, se solicitó que rellenaran un cuestionario cuyo objetivo era recabar sus opiniones y proponer eventuales mejoras al proyecto. En conjunto, el uso del vídeo se valora positivamente ya que garantiza mejor la objetividad de la evaluación por parte de la profesora; asimismo la autoconfrontación y la confrontación cruzada han ayudado a la mayoría del alumnado a analizar sus intervenciones con distancia, objetividad y con espíritu crítico y constructivo, y a adoptar mejoras en sus prácticas futuras. Además, se considera una experiencia muy positiva para la evaluación de la expresión oral en lenguas extranjeras.

**PALABRAS CLAVE:** vídeo, autoconfrontación, innovación docente, educación superior, francés como lengua extranjera (FLE)

## REFERENCIAS

- Brophy, J. (2004). *Using video in teacher education*. Oxford : Elsevier
- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G. & Scheller, L. (2001). Entretiens en autoconfrontation croisée: Une méthode en clinique de l'activité. *Éducation Permanente*, 146 (1), 17-25
- Gaudin C. & S. Chaliès (2012). L'utilisation de la vidéo dans la formation professionnelle des enseignants novices. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation*, 178, p. 115-130



## **214.Exploración ocular mediante biomicroscopio con técnica de iluminación directa: paralelepípedo de Voght, sección óptica (Van Herick) y reflexión especular**

Seguí-Crespo, Mar; Sanz Espinós, Miguel José; Cantó-Sancho, Natalia; Sánchez-Brau, Mar; Viqueira Pérez, Valentín Estanislao  
*Universidad de Alicante*

El futuro óptico-optometrista debe adquirir competencias básicas como evaluar e identificar alteraciones oculares mediante el correcto manejo de la lámpara de hendidura (biomicroscopio) durante la exploración del estado de la superficie ocular. Así pues, el objetivo principal de este proyecto de redes de investigación en docencia universitaria es desarrollar un protocolo, en formato digital, que sirva para llevar a cabo la exploración del estado ocular con el fin de fomentar el aprendizaje de las técnicas de iluminación directa, y la detección y evaluación de posibles alteraciones de la córnea, del cristalino y del film lagrimal. Los cuatro objetivos específicos son: 1) conocer y aplicar las técnicas diagnósticas y los métodos de exploración clínica, 2) diseñar protocolos clínicos e instrumentales para la exploración asociada a la adaptación de lentes de contacto, 3) promover el espíritu crítico y de iniciativa, junto a la capacidad de trabajar en grupo y 4) desarrollar habilidades de comunicación, de recogida de datos y de elaboración de historias clínicas. Los estudiantes matriculados en la asignatura de Contactología II (Grado en Óptica y Optometría) desarrollarán dicho protocolo a partir de los conocimientos adquiridos en clase, en las sesiones prácticas y en el trabajo personal (consultando recursos de información y bibliografía específica). El proyecto se presentará como una experiencia educativa innovadora de trabajo en grupo, intentando que el proceso de aprendizaje de esta materia sea dinámico y motivador. El objetivo no radica solo en que los estudiantes adquieran conocimientos específicos de esta asignatura, sino que esta experiencia les permita además desarrollar competencias transversales para su desarrollo profesional y personal. Se formarán distintos grupos de estudiantes y a cada uno se le asignará aleatoriamente una parte de los contenidos a desarrollar. Los profesores les facilitarán recursos bibliográficos y digitales para que puedan ampliar conocimientos y se establecerá un cronograma de fechas para cumplir cada uno de los objetivos. Cada grupo desarrollará una parte de este recurso educativo digital, disponiendo de tiempo suficiente durante las sesiones prácticas para llevarlo a cabo. Los laboratorios de prácticas cuentan con las herramientas necesarias para la realización de fotografías y vídeos. Las siete etapas para realizar el proyecto serán: 1) seleccionar los contenidos que se quieren presentar, ya sean textuales o hablados, y redactarlos, 2) decidir las imágenes con las que se quiere acompañar el contenido y realizar las fotografías o vídeos necesarios. Las imágenes incluidas serán originales; en caso de obtenerlas de un sitio web deberán respetar los derechos de uso que presenten, 3) diseñar el formato de la presentación audiovisual e implementarla, 4) exponer la presentación ante profesores y demás estudiantes, quienes podrán realizar críticas constructivas de mejora del trabajo presentado, 5) mejorar la presentación según las indicaciones mencionadas en la etapa anterior, 6) agrupar todas las presentaciones en una única y 7) publicar el protocolo en el repositorio institucional de la Universidad de Alicante (RUA), el cual pasará a formar parte de los materiales docentes de la asignatura para futuros cursos académicos. Las primeras cinco etapas las llevarán a cabo los alumnos junto con el apoyo de todo el personal integrante de la red. La etapa 6 la llevarán a cabo las estudiantes de doctorado, y la última etapa la realizarán los profesores. Todos los autores (estudiantes) deberán constar en las presentaciones, así como la bibliografía y otros recursos consultados. Al finalizar, todos los estudiantes cumplimentarán de forma anónima un cuestionario *ad hoc* accesible a través del campus virtual (Moodle-Encuesta) para valorar la experiencia, el grado de aceptación e

interés y las posibles propuestas de mejora que servirán en futuros protocolos aplicados a diferentes contenidos.

**PALABRAS CLAVE:** biomicroscopio, iluminación directa, protocolo, recursos docentes, trabajo grupal.



## **215.El impacto de la pandemia en grupos vulnerables. La mirada de los estudiantes de enfermería a través del photovoice**

Solano Ruiz, MCarmen<sup>1</sup>; Andina Díaz, Elena<sup>2</sup>; Serrano Fuentes Néstor<sup>3</sup> ;Noreña Peña, Ana Lucia<sup>1</sup>;  
Peña Rodríguez, Antonio<sup>1</sup>; Domenech, Nuria<sup>1</sup> ;Siles González José<sup>1</sup>

*<sup>1</sup>Universidad de Alicante*

*<sup>2</sup>Universidad de León*

*<sup>3</sup>Universidad de Southampton*

El proceso de enseñanza-aprendizaje de los/las estudiantes universitarios/as en el grado de enfermería sugieren la necesidad de incorporar metodologías docentes en las que se incluya el abordaje de dimensiones complejas tales como las creencias, los sentimientos, los valores o las propias experiencias. Se pretende así que los/as alumnos/as, además de adquirir conocimientos, comprendan mejor los fenómenos complejos relacionados con el cuidado de la salud, estimulen su creatividad y el pensamiento crítico (Siles & Solano, 2017). El poder de la imagen entre los jóvenes ha quedado claramente evidenciado en los diferentes medios de comunicación y redes sociales. Durante los últimos años ha aparecido un nuevo enfoque diferente de los anteriores, que consiste en la producción colaborativa de material visual ente participantes e investigadores. Esta técnica puede ser empleada en un amplio espectro de escenarios, pero cobra relevancia su utilización en población joven, al permitir el fomento del compromiso social y la mejora en las relaciones intergeneracionales dotando de voz a los participantes implicados. El objetivo general de este estudio se centra en mostrar el desarrollo de un proyecto de experiencia educativa que permite a los/las estudiantes de enfermería a través de la técnica photovoice estimular de forma participativa la reflexión en la acción, el pensamiento crítico y el debate, sobre los efectos derivados de la pandemia ocasionada por la COVID-19 en colectivos vulnerables. El empleo de esta metodología se enmarca dentro del paradigma sociocrítico y asienta sus bases epistemológicas en el modelo de concientización descrito por Paulo Freire. Los participantes de esta actividad fueron los/las estudiantes del Grado de Enfermería de la Universidad de Alicante y de la Universidad de León, que cursan las asignaturas optativas de “Cultura de los Cuidados” y “Proyectos de Cooperación Sanitaria y Ayuda Humanitaria” respectivamente. La técnica empleada es el photovoice descrito por Wang & Burris,1997, y consta de las siguientes fases: 1<sup>a</sup>) Foto- documentación: captación de imágenes por parte de los estudiantes de grupos desfavorecidos; 2<sup>a</sup>) foto-obtención: debate y reflexión crítica en pequeños grupos de las imágenes , generar categorías; 3<sup>a</sup>) Exposición en galería: selección de imágenes más representativas y exposición de las mismas. Para el análisis de los datos se ha empleado una doble fase, por un lado el análisis de los estudiantes y posteriormente la puesta en común de los profesores implicados ha permitido la generación de las diferentes categorías Los/ las alumnos centraron el objetivo de su imagen en dos colectivos vulnerables por un lado los ancianos y por otro lado minorías étnicas y grupos más desfavorecidos. Para el grupo de los ancianos las categorías que emergieron fueron las siguientes: 1. Su mirada: tristeza, soledad, angustia;2. Ver la vida a través de un cristal: aislamiento, miedo, incertidumbre; 3. Deterioro físico y cognitivo;4. Intentando mantener rutinas:

aferrarse a las creencias. Para el colectivo de grupos vulnerables aparecen las siguientes categorías :1. Tratando de subsistir; 2. Reinventarse para poder comer: vuelta al campo, venta ambulante; 3. Viviendo de la caridad: pidiendo en la calle, colas en cáritas,4. Un rincón en la calle llamado hogar: mendicidad. Conclusiones: los resultados obtenidos han puesto de manifiesto que la técnica empleada constituye una importante herramienta pedagógica que aúna recursos visuales y discursivos para el conocimiento de una realidad social caracterizada a través de una investigación participativa y comunitaria orientada hacia el cambio social y el empoderamiento de las personas que lo utilizan. No debemos olvidar que los/las estudiantes son los futuros proveedores y agentes de cambio en salud.

**PALABRAS CLAVE:** photovoice, grupos vulnerables, COVID-19, pensamiento crítico, estudiantes de enfermería.

## REFERENCIAS

- Siles-González J., Solano-Ruiz MC. (2017). Poesía y cuidados: un instrumento para la gestión de emociones y sentimientos en enfermería. *Enfermería. Cuidados Humanizados*, 6(2),33-48.
- Wang C, Burris MA. (1997). Photovoice: concept, methodology and use for participatory needs assessment. *Health Education & Behavior*. 24(3),369-87



## 216.Pre-Service Primary teachers' reading habits and text knowledge

Tabuenca Cuevas, Maria; Miralles Alberola, Dolores; Fernández Molina, Javier  
*Universidad de Alicante*

The input hypothesis, (Krashen, 1989) central to the Communicative Method of Language Teaching, maintains that understanding is crucial to learning a second language as we acquire more competence the more we expose ourselves to 'comprehensible input'. Krashen and Bland (2014) go further by expanding the term to 'comprehensible compelling input' to describe the fascinating readings that contribute to the desire to learn a language in order to access such information, readings that, for one reason or another, captivate a certain type of reader. With this in mind, it establishes three phases: a) the oral character from the stories heard, b) the self-selection of captivating texts by readers and, c) academic or specialized readings. In the EFL classroom, studies have shown that reading is a challenge for both teachers and students (Davoudi & Yousefi, 2015). This indicates a need for specific research into areas such as: establishing criteria for the selection of children's and pre-teen literature for the teaching of English, developing awareness regarding the variety of genres that can be used in the EFL classroom (from fantasy to non-fiction), and lastly the need to actively participate with the library with text selection criteria at educational centres (Krashen, Lee & McQuillan, 2012) . This comprehensive approach is the base for this study where the main objectives are to promote the awareness of different formats and genres for literacy in second languages and to establish criteria for the selection of authentic genres and texts for teaching English. Over two hundred students on the *Didáctica del Inglés* for Primary Education have participated on an online survey adapted from Cremin et al. (2008) that analyses three key areas using both quantitative and qualitative questions (Shorten & Smith, 2017) for a mixed approach that offers a more detailed insight into the issues. The first part examines pre-service teachers' knowledge of the library at the

Faculty and what it has to offer in way of texts (and genres) in addition to other resources for reading in the EFL Primary classroom. The second part delves into the reading habits of pre-service teachers and their own previous reading experiences in the EFL classroom. The last part probes into the specific knowledge of texts and authors in general for the EFL classroom. Preliminary results show that there is limited knowledge of the texts and resources available at the Faculty library for the EFL classroom, there is limited interest in reading in general and very little tradition of reading in the EFL classroom from student's experiences, and finally there is a very narrow catalogue of texts that students are familiar with regarding different genres. For this reason, it is essential to train future EFL teachers not only to support readers in the classroom, but also to promote reading by collaborating with libraries. This can only be done by providing selection criteria for a wide selection of genres, themes, and authors from different backgrounds that provide a variety of points of view that appeal to as many audiences as possible.

**PALABRAS CLAVE:** EFL, Pre-service teachers, reading, literature, library

## REFERENCIAS

- Cremin, T., Mottram, M., Bearne, E. & Goodwin, P. (2008) Exploring teachers' knowledge of children's literature. *Cambridge Journal of Education*, 38(4), 449-464.
- Davoudi, M., & Yousefi, D. (2015). Comprehension Breakdown: A Review of Research on EFL Learners' Reading Difficulty and Problems. *International Journal of Language and Applied Linguistics*, 1, 58-72
- Krashen, S. (1989). We Acquire Vocabulary and Spelling by Reading: Additional Evidence for the Input Hypothesis. *The Modern Language Journal*, 73(4), 440-464.
- Krashen, S., Lee, S.Y., & McQuillan, J. (2012). Is the library important? Multivariate studies at the national and international level. *Journal of Language and Literacy Education*. 8(1), 26-36.
- Krashen, S. & Bland, J. (2014). Compelling Comprehensible Input, Academic Language and School Libraries. *CLELE Journal*, 2(2), 1-12.
- Shorten, A & Smith, J. (2017) Mixed methods research: expanding the evidence base. *Evidence-based nursing*, 20(3), 74-75.



## **217. Conociendo la actitud hacia la ciencia y tecnología de docentes en formación: elementos claves para la sociedad del siglo XXI**

Tirado-Olivares, Sergio; Toledano, Rosa M.; Cortés, José M., Vázquez, Ana M.  
*Universidad de Castilla-La Mancha*

La sociedad del siglo XXI necesita adquirir habilidades en Ciencias, Tecnologías, Ingeniería y Matemáticas (de sus siglas en inglés STEM), así como una alfabetización científica que les permita entender la complejidad de la realidad actual. Un ejemplo evidente de la necesidad de profesionales preparados en estos ámbitos ha sido evidenciado debido a la situación de pandemia mundial generada por el SARS-COV 2 y la urgencia por

encontrar soluciones efectivas. En educación, la adquisición de estas habilidades permite la formación eficaz del alumnado, pues son y serán los trabajadores del presente y del futuro. Sin embargo, a pesar de su creciente importancia, existe un desinterés generalizado por el estudio de disciplinas científico-tecnológicas entre los estudiantes en nuestro país (Esteve y Solbes, 2017). Algo que también sucede en otros países. El proyecto transnacional ROSE (The Relevance of Science Education) reveló que, con independencia de cuestiones culturales, existe entre los jóvenes un declive actitudinal por los contenidos científico-tecnológicos (Sjøberg y Schreiner, 2010). Ante esta situación, diferentes investigaciones educativas han sido puestas en práctica. En ellas, se ha evidenciado que este desinterés por las ciencias y la tecnología comienza en Educación Primaria (Toma et al., 2019). Esta falta de interés y desmotivación es uno de los principales problemas a los que se enfrenta la enseñanza contemporánea, pues se acrecienta con la edad y es aún más acusado entre el alumnado femenino (Vázquez y Manassero, 2008). Entre las causas que conducen a esta alarmante situación se ha comprobado que el docente, su metodología y su propia actitud hacia los contenidos impartidos juegan un papel esencial (Regan y DeWitt, 2015). Por ello, es necesario conocer la visión que los estudiantes del grado de maestro tienen sobre la ciencia y tecnología, ya que esto se verá reflejado a su vez, en su manera de enseñar y cómo sus alumnos reciben estos contenidos. El presente estudio, tras validar una síntesis de 18 ítems del propio cuestionario ROSE para su distribución de forma operativa, se empleó para conocer la actitud científico-tecnológica de 556 futuros docentes. Los ítems de este cuestionario fueron distribuidos en cuatro categorías siguiendo el modelo propuesto por el análisis factorial exploratorio y confirmatorio: utilidad de las asignaturas de ciencias (UC), importancia de la ciencia y la tecnología para el desarrollo social (DS), interés personal por la ciencia y la tecnología (IP) y visión del método científico (MC). Tras comprobar la fiabilidad del propio instrumento de forma global ( $\alpha=.84$ ), y por categorías: UC ( $\alpha=.75$ ), DS ( $\alpha=.74$ ), IP ( $\alpha=.76$ ), MC ( $\alpha=.5$ ), los resultados encontrados muestran que los futuros docentes consideran que todo el mundo debe aprender de ciencia y tecnología y que estos son indispensables para la sociedad. No obstante, la muestra encuestada muestra poco interés personal por los contenidos de estas disciplinas, pese a saber que serán transcendentales en su futura práctica laboral. Igualmente, ante esta visión, existen diferencias significativas por género. El alumnado masculino puntúa más alto en la práctica totalidad de ítems, mostrando, por tanto, mayor afinidad por la ciencia y la tecnología, así como por su utilidad social y personal. Estas diferencias son significativas respecto al alumnado femenino en las cuatro dimensiones empleadas en el estudio: UC ( $t=2,9$ ;  $p=.004$ ), DS ( $t=2,25$ ;  $p=.025$ ), IP ( $t=5,47$ ;  $p<.001$ ), MC ( $t=3,28$ ;  $p=.001$ ). Por tanto, el presente estudio enfatiza la necesidad de una mejora actitudinal hacia la ciencia y la tecnología de los futuros docentes, especialmente entre el alumnado femenino. Los futuros docentes reconocen su importancia, pero muestran poca afinidad por sus contenidos. Esta mejora motivacional permitirá, a su vez, un entorno óptimo para el estudio con interés de las disciplinas STEM en el contexto escolar.

**PALABRAS CLAVE:** ciencia, tecnología, sociedad, universidad, género.

## REFERENCIAS

- Esteve, A. R., & Solbes, J. (2017). El desinterés de los estudiantes por las Ciencias y la Tecnología en el Bachillerato y los estudios universitarios. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 573-578. <https://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/334628>
- Regan, E., & DeWitt, J. (2015). Attitudes, Interest and Factors Influencing STEM Enrolment

Behaviour: An Overview of Relevant Literature. In *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education* (pp. 63–88). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-7793-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-94-007-7793-4_5)

Sjöberg, S., & Schreiner, C. (2010). The ROSE project. *An overview and key findings*, 1-31.

Toma, R., Ortiz-Revilla, J. & Greca, I. M. (2019). ¿Qué actitudes hacia la ciencia posee el alumnado de Educación Primaria que participa en actividades científicas extracurriculares?. *Ápice. Revista de Educación Científica*, 3(1), 55-69. <http://hdl.handle.net/2183/23242>

Vázquez, A. & Manassero, M. A. (2008). El declive de las actitudes hacia la ciencia de los estudiantes: un indicador inquietante para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las ciencias*, 5(3), 274-292. <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/3740>



## **218. Generar, ordenar, conectar, elaborar mapas conceptuales. Una rutina de pensamiento para la metacognición**

Toledano, Rosa M.; Gómez-Barreto, Isabel M.; Tirado-Olivares, Sergio; Vázquez, Ana M.  
*Universidad de Castilla-La Mancha*

La actual situación de pandemia en el contexto global, los retos y desafíos que ésta ha supuesto en la Educación Superior, ha puesto en evidencia la imprescindible relevancia del desarrollo de las habilidades y disposiciones del pensamiento crítico y reflexivo en la formación de los futuros docentes. Estas situaciones desconocidas y de constante incertidumbre están conformándose en características rutinarias de estos nuevos tiempos. Ante ello, es indiscutible que la educación debe sentar bases sólidas para aprender para lo desconocido, por lo que sólo profundizar en un conocimiento disciplinar no basta, es esencial, además, que los estudiantes desarrollen habilidades para interpretar la información, evaluar evidencias, argumentos y acciones, identificar patrones y generalizaciones, considerar diferentes puntos de vistas, razonar y argumentar con evidencias, entre otras. De ahí que en este trabajo se presente una experiencia de innovación didáctica para la enseñanza de las ciencias, en el marco del pensamiento visible. Se llevó a cabo con dos grupos de estudiantes del Grado de Maestro de Educación Primaria de la Facultad de Educación de Albacete (Universidad de Castilla-La Mancha) en España, en dos asignaturas diferentes, durante el curso académico 2018-2019. El primer grupo corresponde a la asignatura obligatoria de seis créditos ECTS (European Credit Transfer Systems) denominada Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural (asignatura 1), que deben cursar todos los alumnos. La mitad del curso es impartido por el Departamento de Química y Física (tres créditos correspondientes a Didáctica del Medio Natural), mientras que la otra mitad es impartida por el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio (tres créditos correspondientes a Didáctica del Medio Cultural y Social). El estudio se concretó en la parte media de Didáctica del Medio Natural y el número de alumnos que participaron en él fueron 38. El segundo grupo corresponde al de una asignatura optativa de seis créditos ECTS denominada Educación Ambiental (asignatura 2), que forma parte de la mención en Ciencias. La experiencia didáctica consistió en la implementación sucesiva de la rutina de pensamiento Generar, ordenar, conectar, elaborar: mapas conceptuales en distintos momentos. El criterio de elección se apoyó en la literatura que afirma es una de las estrategias poderosas para movilizar distintos tipos de pensamiento y respaldar el proceso de creación de significado, dado que implica poner en

práctica conceptos, teorías y métodos para la construcción de conocimientos (Cañas et al, 2017; Gómez-Barreto et al, 2019; Ritchhart, 2015). La estrategia se implementó siguiendo una secuencia sistemática; los docentes identificaban los tipos de pensamiento a promover, conectado con los contenidos, explicación inicial de la rutina por parte de los docentes y mediante ejemplificación y la participación de los estudiantes, elaboración de las rutinas por parte de los estudiantes (individual y en grupos) a partir de los contenidos asignados con una pregunta enfoque, y con el apoyo de los docentes. Para finalizar, autovaloración de los tipos de pensamiento movilizado por parte de los propios estudiantes y contrastación por parte de los docentes. Para ello se usó un cuestionario compuesto por 13 ítems, correspondientes a los tipos de movimientos de pensamiento, para que el alumnado contestara en base a una escala nominal dicotómica (si movilizado/no movilizado). Los resultados revelan que esta rutina estimula la movilización y conciencia de los tipos de pensamiento: resumir y sintetizar información, hacer conexiones, captar lo esencial y llegar a conclusiones, pero que se debe seguir reforzando para optimizar otras habilidades de orden superior que requieren de mayor complejidad.

**PALABRAS CLAVE:** innovación docente, ciencia, habilidades de pensamiento de orden superior, pensamiento visible, metacognición.

## REFERENCIAS

- Cañas, A. J., Reiska, P., & Möllits, A. (2017). Developing Higher-Order Thinking Skills with Concept Mapping: A case of pedagogic frailty. *Knowledge Management and E-Learning*, 9(3), 348–365. doi: 10.34105/j.kmel.2017.09.021
- Gómez-Barreto, I., Prieto-Ayuso, A., Paños Martínez, E., Morcillo Rosillo, M., Parra Delgado, M., Vázquez, A., Toledano, R. M. et al. (2019). Innovación Didáctica para la Enseñanza Basada en el Pensamiento en la Formación Inicial Docente (Thought-based teaching and learning innovation in the initial training of teachers). In R. Roig-Vila (Ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, Nuevas ideas*. Alicante: Octaedro
- Ritchhart, R. (2015). *Creating Cultures of Thinking: The 8 Forces We Must Master to Truly Transform our Schools*. San Francisco: CA: Jossey-Bass. Wiley Brand.



## 219. Introducción de la perspectiva de género en la educación universitaria a través del *Syllabus* UNESCO-UniTwin

Torres Valdés, Rosa; Lorenzo Álvarez, Carolina; Ordóñez García, María Covadonga; Arce Chaves, Laura; Grao-Gil, Olga; Riquelme-Quiñonero, María-Teresa; Spairani Berrio, Silvia; Escabias Lloret, Pilar; Molina

Ríos, Eva; Botella Gallego, Nieves

*Universidad de Alicante*

Se presenta un trabajo de Investigación Acción Participativa (IAP), en el marco del Programa de Redes-13CE del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante, con un proyecto denominado “Transdisciplina, Género y Resignificación. Metodologías activas para la resignificación de género en las aulas universitarias. TGR-Syllabus Gender” (Ref. 5036). La IAP ha consistido en la aplicación de metodologías didácticas innovadoras y experienciales para explorar las posibilidades de implementar el *Syllabus* UNESCO-

UniTwin (French, Vega-Montiel y Padovani, 2019), inicialmente diseñado para su aplicación en grados relacionados con la Comunicación. El reto de esta experiencia estriba en la aplicación transdisciplinar del citado *Syllabus*, de modo que además de trabajar sobre las materias propias de la comunicación, se han incluido otras áreas de conocimiento como arquitectura técnica, economía, ingeniería, lengua inglesa y turismo. Como referentes teóricos sobre iniciativas que expresan el compromiso con la educación en valores de equidad y fomento de la sensibilización, se ha seguido entre otros a Ventura-Franch (2008), Mora y Pujal (2009) y Preciado, Kral y Tapia (2016). El trabajo se ha desarrollado en 6 fases, de aplicación en dos periodos académicos (2019-20 y 2020-21), y participando docentes de dos universidades: Universidad de Alicante (España) y Universidad Latina de Costa Rica. Durante el primer periodo se desarrollaron tres fases: 1. Análisis de contenido del *Syllabus* desde una perspectiva multidisciplinar y selección de los elementos relevantes para su aplicación en las asignaturas participantes; 2. Realización de un diagnóstico previo de la percepción del alumnado sobre el nivel de implementación de la perspectiva de género en la docencia recibida, mediante encuesta de aplicación online; y 3. Análisis de los resultados y conclusiones (Torres et al., 2020). En el segundo periodo, y sobre la base de los resultados de la primera parte, se llevaron a cabo las siguientes fases: 4. Diseño de un plan de actividades para la aplicación de los elementos seleccionados del manual; 5. Desarrollo y evaluación de las actividades; y 6. Elaboración de un documento de recomendaciones estratégicas para favorecer la implementación de la perspectiva de género en la educación superior, atendiendo a las recomendaciones y retos del *Syllabus* en cuanto conceptos básicos, marcos críticos, competencia cultural y comunicación intercultural, y promoción de actividades de tipo práctico y basadas en la práctica. Los resultados muestran, para el conjunto del alumnado participante de los diferentes campos de conocimiento, una amplia receptividad y sensibilidad a la introducción de la perspectiva de género en la educación superior, señalando que las actividades realizadas han servido para un conocimiento más profundo sobre la temática e inclusive en muchos casos para la resignificación de los conceptos asociados a la misma. La percepción sobre la implementación de la perspectiva de género en los diferentes grados en los que estudian los alumnos y alumnas participantes, por otra parte, ha evidenciado que depende en mayor medida de los y las docentes de manera individualizada que del hecho de que las políticas de género de las universidades hayan trascendido de forma eficaz. Finalmente cabe señalar el hecho de que mayoritariamente se ha insistido en la necesidad, y especialmente en la utilidad, de la implementación plena de la perspectiva de género en la Universidad, como parte de una estrategia global, para promover la igualdad de género en la sociedad.

**PALABRAS CLAVE:** UniTwin-UNESCO, *Syllabus*, perspectiva género, educación superior, Investigación-Acción Participativa (IAP).

## REFERENCIAS

- French, L., Vega-Montiel, A., & Padovani, C. (Eds.) (2019). *Gender, media & ICTs: New approaches for research, education & training*. Francia: UNESCO. Recuperado de <https://bit.ly/37VgDny>
- Mora, E., & Pujal-Llombart, M. (2009). Introducción de la perspectiva de género en la docencia universitaria, *Univest09*. Recuperado de: <https://bit.ly/3dItEYi>
- Preciado-Cortés, F., Kral, K. K., & Tapia-González, G. A. (2016). La perspectiva de género como estrategia de formación pedagógica. *GénEros. Revista de Investigación y Divulgación sobre los Estudios de Género*, 19(2), 97-124. Recuperado de: <https://bit.ly/3aOfUcr>
- Torres-Valdés, R. M<sup>a</sup>., Lorenzo Álvarez, C., Ordóñez García, C., Arce Chávez, L., Grao-Gil, O., Riquelme-Quionero, M<sup>a</sup>. T., Spairani Berrio, S., & Escabias Lloret, P. (2020). Metodología de resignificación

de género en el aula universitaria. Una perspectiva transdisciplinar según el *Syllabus* UNESCO-UniTWIN”. En Rosabel Roig-Vila (Coord.), *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2020* (pp. 115-125). Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). <http://hdl.handle.net/10045/109964>

Ventura-Franch, A. (2008). Normativa sobre estudios de género y universidad. *Feminismo/s*, 12, 155-184. <http://dx.doi.org/10.14198/fem.2008.12.06>



## **220.Experiencias de aprendizaje de producción cinematográfica en Educación Superior en México: 10 años de Hecho en Corto**

Valencia Castillo Flavio; Castillo Ochoa, Emilia  
*Universidad de Sonora*

Hecho en Corto es un programa de divulgación y vinculación Universidad-Comunidad-Cine comercial, realizada desde el 2011, en la que los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora, México realizan producciones cinematográficas de ficción y documental. En 10 años se han realizado 38 producciones que han sido proyectados en cines de la localidad a través de Convenios con empresas de cine, se invita a la comunidad a asistir de manera gratuita a las salas, donde se presentan los cortometrajes generados por los estudiantes de licenciatura en Comunicación como una estrategia de divulgación. La experiencia desde el perfil de formación de los estudiantes es evaluada con éxito a raíz del número de asistentes, para lo cual se realiza una campaña previa con el uso de redes sociales. La innovación radica en integrar conocimientos teóricos, metodológicos, prácticos y técnicos del Plan de Estudios. Lo anterior abona al perfil de egreso y a la propuesta de impactar en la transformación social desde la educación superior a través de los procesos de generación, producción y divulgación de conocimiento. A lo largo de la historia del cine, el cortometraje ha sido utilizado como herramienta de producción, en algunos casos es el primer “experimento” que realizan los futuros cineastas, o es utilizado por su corta duración para la realización de campañas y mensajes de salud, porque es un formato que permite reflexionar y producir un mensaje claro sobre el tema que aborda, además es un producto comunicativo de bajo costo y de mas fácil realización para estudiantes universitarios, y su utilización puede ser como recurso didáctico en el aula o como formato para la divulgación de la ciencia en la comunidad. En México distintos festivales de cine y concursos de producción de cortometrajes, como lo es “Hazlo en cortometraje” realizado por fundación Cinépolis y fundación BBVA Bancomer, se han dedicado el apoyo a proyectos que tengan como temática problemas sociales y así tener productos de ficción, documental o animación que aporten a la solución o mejora de las problemáticas, llegando a de forma masiva a la comunidad con proyección y exhibición de los materiales audiovisuales. En la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora, existe desde el año 2011 un proyecto universitario de producción llamado “Hecho en Corto” cuyo objetivo ha sido capacitar a estudiantes en la realización de cortometrajes, largometrajes y series televisivas (de ficción y documental). A través de la metodología cualitativa y con entrevistas se recogen las experiencias con los diferentes directores y productores que han participado a lo largo de los 10 años para la generación de una memoria del proyecto y así evaluar la pertinencia de este en el aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Sonora. Desde el 2011 se ha trabajado con empresas como Cinemex y Cinépolis que han brindado su espacio en salas de forma gratuita para la generación de nuevos públicos cinematográficos. El trabajo pretende crear una recopilación de experiencia con

una memoria que sirva para evaluar y realizar cambios e innovaciones al programa Hecho en Corto.

**PALABRAS CLAVE:** Producción cinematográfica, Educación Superior, cortometrajes, Producción audiovisual.



## **221.INTROSCRATCH: Diseño e implementación de una propuesta didáctica para introducir la programación en la formación de maestros de educación infantil.**

Valls Bautista, Cristina; Borrull Riera, Anna; Esteve-González, Vanessa; Schina, Despoina  
*Universitat Rovira i Virgili*

Actualmente, los programas educativos se centran en la alfabetización en STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) y hacen de la programación y el pensamiento computacional una prioridad para la educación (Manches & Ploughma, 2017). La educación en informática en los primeros años de escolarización permite aprovechar el potencial de aprendizaje en edades tempranas, especialmente si tiene lugar antes de que algunos de los estereotipos de género asociados con las vocaciones STEM comiencen a influir en sus elecciones (Manches & Ploughma, 2017). Además, Cunha y Heckman (2007) demostraron que las intervenciones educativas en informática en la primera infancia están relacionadas con costes más bajos y efectos más duraderos que las intervenciones educativas que comienzan más adelante. El pensamiento computacional (PC) es una competencia que debería ser incluida en la formación de todos los niños y niñas (Wing, 2009). Este pensamiento representa un tipo de pensamiento analítico que comparte muchas similitudes con el pensamiento matemático (resolución de problemas), el pensamiento de ingeniería (diseño y evaluación de procesos) y el pensamiento científico (análisis sistemático). Asimismo, puede entenderse como un vínculo directo y como un componente de la “competencia digital” (Espino & González, 2015). La programación en la educación infantil pretende desarrollar: (1) Pensamiento computacional: que es un medio de resolución de problemas, (2) pensamiento espacial: permite que los niños adquieran los conceptos de espacio-tiempo y sean conscientes de la correlación de las acciones y (3) el pensamiento creativo: ya que se fomenta la creatividad y la imaginación. Dados los beneficios que hemos visto que tiene la tecnología educativa en las niñas y los niños, la finalidad de este estudio es incorporar la programación en la formación de maestros de educación infantil. Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos: (OE1) exponer el potencial educativo de la programación y del software Scratch junior en la etapa de 3-6 años; (OE2) dar pautas para el diseño de materiales didácticos aplicando la programación; (OE3) evaluar el material didáctico diseñado por los alumnos aplicando la evaluación 360°; (OE4) analizar las valoraciones de los alumnos sobre el proyecto INTROSCRATCH. La propuesta didáctica consiste en distintas sesiones en las cuales se explican a los futuros maestros las ventajas de la programación y su relación con el desarrollo del PC aplicado a los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se les exponen las funciones y aplicaciones de Scratch Jr y se les plantean tareas prácticas para prácticas para que puedan familiarizarse con el uso de la herramienta. Además, reciben las pautas necesarias para diseñar su propio material didáctico utilizando Scratch Jr y que se puede usar en las aulas de educación infantil para fomentar un aprendizaje interdisciplinar. Finalizado el diseño de las propuestas didácticas, su propia actividad y la de sus compañeros se valora mediante una rúbrica con el método de evaluación 360°. La formación se realiza totalmente on-line, siguiendo la metodología flipped-learning. Los resultados esperados son que los

futuros hayan sido capaces de crear actividades didácticas adecuadas para alumnos de educación infantil y conocer su opinión sobre la propuesta didáctica planteada y su aprendizaje a lo largo de esta.

**PALABRAS CLAVE:** pensamiento computacional, scratch junior, programación, interdisciplinar, educación infantil, maestros educación infantil, evaluación 360°.

## REFERENCIAS

- Cunha, F., & Heckman, J. (2007). The technology of skill formation. *American Economic Review*, 97(2), 31–47.
- Espino, E. E., & González, C. S. (2015). Estudio sobre diferencias de género en las competencias y las estrategias educativas para el desarrollo del pensamiento computacional. *Revista de Educación a Distancia*, 46. <https://doi.org/10.6018/red/46/12>
- Manches, A., & Plowman, L. (2017). Computing education in children’s early years: A call for debate. *British Journal of Educational Technology*, 48(1), 191–201.
- Wing, J. (2009). Computational thinking. *Journal of Computing Sciences in Colleges*, 24(6), 6-7.



## 222.Desarrollo de competencias genéricas en la formación de estudiantes de enfermería

Vera-Millalén, Fernando  
*Universidad La República*

El presente trabajo pretende explorar las percepciones del estudiantado de enfermería respecto a la importancia de las competencias genéricas en su formación. La muestra corresponde a 355 estudiantes de enfermería, de una universidad privada chilena, de los cuales 84 son hombres y 251 mujeres (25% y 75%, respectivamente). Los datos se recogen mediante un cuestionario de 27 preguntas, tipo escala de Likert, basado en el Proyecto Tuning. Los resultados indican una percepción positiva respecto de la importancia de estas competencias en los profesionales de enfermería ( $M = 3,842$ ). Se concluye que es necesario su inclusión en el currículo de grado. Desde el Proyecto Tuning Latino América, las competencias genéricas se han convertido en un tema crítico en el currículo de grado. De hecho, la evidencia sostiene que hoy las competencias técnicas o disciplinares ya no son suficientes para responder al exigente mercado laboral (Pearson & McLafferty, 2011; Nganga et al., 2015; Vera, 2016). Más aún, se constata que muchas universidades chilenas están realizando importantes ajustes curriculares para integrar en sus modelos educativos diversas competencias genéricas. En general, se observan enfoques de enseñanza directa y ausencia de una perspectiva más indirecta o metacurricular. De hecho, el propósito de la educación terciaria contemporánea es preparar a las nuevas generaciones de profesionales, de manera más sostenible. Por tanto, más que aprender conocimientos centrados en la teoría, hoy, es de suma importancia cultivar la habilidad de buscar soluciones, pensar en forma proactiva, actuar y mejorar los resultados (Lee & at, 2019). En este contexto, se trata de un estudio cuantitativo, con un diseño no experimental-descriptivo, que busca conocer las percepciones del estudiantado de enfermería respecto a la importancia de las competencias genéricas en su formación. Participan 335 estudiantes, de los cuales 84 son hombres y 251 mujeres (25% y 75%, respectivamente), con una edad promedio de 30 años ( $DS = 9$ ). Los datos se recogen mediante un cuestionario de 27 preguntas, tipo escala de Likert, autoadministrado en línea, cuyos valores fluctúan entre 1 = Nada importante y 5 = Extremadamente importante. El análisis se realiza con el paquete estadístico R. En este

estudio se ha encontrado que las competencias genéricas son muy valoradas por este grupo de estudiantes. Para efectos metodológicos, estas competencias se agrupan bajo tres categorías: instrumentales = ci; competencias interpersonales = cp y sistémicas = cs. Así, se solicita al estudiantado que indique las competencias que son más importantes para su formación profesional. Se aprecia que todas medias están sobre 3, lo que sugiere que los respondentes reconocen la importancia de las competencias genéricas en su formación profesional. Esto sugiere su inclusión en el currículo de grado. Sin embargo, para implicar intrínsecamente al estudiantado, se recomienda optar por un enfoque metacurricular (infusión indirecta de competencias genéricas), a través de metodologías activas, con foco en la evaluación auténtica. Por consiguiente, el desafío está en extender dicha intervención a todas las asignaturas que conforman el plan de estudios de un programa de grado. Adicionalmente, se sugiere implementar conexiones curriculares entre disciplinas y departamentos.

**PALABRAS CLAVE:** competencias genéricas, aprendizaje activo, currículo, cambio.

## Referencias

- Lee, H., Shimotakahara, R., Fukada, A., Shinbashi, S., & Ogata, S. (2019). Impact of differences in clinical training methods on generic skills development of nursing students: A text mining analysis study. *Heliyon*, 5(3), e01285. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01285>
- Pearson, E. & McLafferty, I. (2011) The use of simulation as a learning approach to non-technical skills awareness in final year student nurses. *Nurse Education in Practice* 11(6), 399-405. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2011.03.023>
- Nganga, T. K., Yunusa, H, M, & Hashim, N, H, (2015), Soft Skills Integration in Teaching Professional Training: Novice Teachers's Perspectives. *Procedia, Social and Behavioral Sciences* 186, 835–840. <http://rediee.cl/wp-content/uploads/Soft-skills-integration-in-teachers-professional-training.pdf>
- Vera, F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: Clave para el desarrollo de capital humano avanzado, *Revista Akademeia*, 15(1), 53-73. <http://revistas.ugm.cl/index.php/rakad/article/view/137>



## 223.Evaluación Multimodal en el ABP de Creación y Entretenimiento Digital de Ingeniería Multimedia

Villagrà Arnedo, Carlos J.; Gallego Durán, Francisco J.; Iñesta Quereda, José M.; Llorens Largo, Faraón; Lozano Ortega, Miguel Á.; Molina Carmona, Rafael; Ortiz Zamora, Javier; Ponce de León Amador, Pedro J.; Sempere Tortosa, Mireia L.; Viudes Carbonell, Sergio J.; Peguero López, Antonio A.

*Universidad de Alicante*

En el itinerario de Creación y Entretenimiento digital de 4to curso del Grado en Ingeniería Multimedia se aplica una metodología ABP que cumple este año su octava edición. En ella el alumnado aprende y se evalúa en las siete asignaturas que conforman el itinerario mediante el desarrollo de un proyecto (normalmente un videojuego) que se realiza en grupos de estudiantes formados por 5-6 componentes. En dicho ABP se aplica una estrategia de mejora continua de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, basada en el ciclo de

Deming (1986). De esta forma, en primer lugar, al final de cada curso académico se evalúan todos los aspectos de la metodología mediante encuestas de satisfacción en las que se recogen las opiniones y valoraciones del alumnado y el profesorado. Después, se analizan los resultados y se determinan los aspectos susceptibles de mejora. Y finalmente, se toman las medidas necesarias para aplicar en el siguiente curso. Así, una de las características del ABP que ha sufrido más cambios como consecuencia de esta estrategia ha sido la Evaluación. Es muy destacable que la evaluación no se vio afectada por la declaración del estado de alarma, ya que en el ABP no se realizan exámenes. En este sentido, decimos que el ABP de Multimedia es una metodología que ha sido tolerante a esta situación de emergencia y ha soportado el confinamiento sin perjudicar el aprendizaje (Llorens-Largo, 2021). En cualquier caso, es posiblemente el aspecto que concierne más preocupación, interés y debate en el alumnado y profesorado. Por ello, en este curso se ha decidido enfocar este proyecto en diseñar, implementar y evaluar algunas acciones educativas innovadoras respecto a la evaluación de los proyectos ABP. De esta forma, el objetivo de este proyecto es conseguir una evaluación multimodal, que valore todas las facetas que conforman una metodología como ésta: los contenidos y objetivos de las asignaturas, las presentaciones de los proyectos, el funcionamiento del grupo, el resultado final del proyecto, ... Este objetivo no se conseguirá a corto plazo, tendrán que transcurrir algunos cursos para ir trabajando en la implantación sucesiva de cambios puntuales y en la evaluación de sus resultados. Por ello, en este curso se llevará a cabo la primera aproximación para la consecución de este objetivo, donde en primer lugar el profesorado responsable confeccionará la lista de entregables y/o aspectos evaluables en sus asignaturas (informes, documentos, presentaciones, ejecutables, bocetos, modelados, vídeos, sonidos, efectos sonoros, ...) así como las herramientas o mecanismos que emplean para la evaluación (rúbricas, autoevaluación, observación, ...). Después, a partir del análisis de toda esta información, se elaborará una guía de buenas prácticas de evaluación, consistentes en experiencias, formas o criterios de valoración que hayan demostrado su eficacia y utilidad, para que puedan ser aplicadas por todo el profesorado del itinerario. Y por último, se implantará alguna de estas medidas de forma voluntaria, para que no afecte a lo establecido en las guías docentes de las asignaturas, y se recogerá y analizará la valoración de estos cambios por parte del alumnado y profesorado del itinerario mediante encuestas de satisfacción.

**PALABRAS CLAVE:** ABP, multimedia, videojuego, evaluación, multimodal.

## REFERENCIAS

- Deming, W. (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, Mass.: *Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study*.
- Llorens-Largo, F.; Villagrà-Arnedo, C.; Gallego-Durán, F. y Molina-Carmona, R. (2021). COVID-proof: cómo el aprendizaje basado en proyectos ha soportado el confinamiento. *Campus Virtuales*, 10(1), 73-88. ([www.revistacampusvirtuales.es](http://www.revistacampusvirtuales.es))



## 224.El Aprendizaje Basado en Tareas como herramienta para combatir la división individual del trabajo colectivo

Zaragoza-Martí, María Francisca; Martínez Almira, María Magdalena; Rico Amorós, Antonio Manuel; Carrasco Andrino, María del Mar; Melgarejo Moreno, Joaquín; Molina Giménez, Andrés; Moya Fuentes, María del Mar; Abellán Contreras, Francisco José; Pardo Beneyto, Gonzalo

*Universidad de Alicante*

La Universidad, como centro de conocimiento, se encuentra ante la necesidad de evolucionar y avanzar al mismo ritmo que lo hacen sus estudiantes, conectados permanentemente al flujo de información del mundo digital actual. Esta sociedad-red exige un conocimiento más inmediato, autónomo e individual, implementando nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje, a través de los que el alumnado se sienta parte de su propio proceso cognitivo y no sólo mero receptor de información técnica, trasladando la metodología clásica hacia otras técnicas de creación de conocimiento basadas en el uso de las Tic. Pero ello sin duda ha generado el “desvanecimiento” de determinadas competencias básicas o transversales frente al uso de las nuevas tecnologías, por lo que también debe dotarse al alumnado de herramientas cognitivas plurales, flexibles, creativas, colaborativas y cooperativas que les enseñen a desenvolverse en ambientes grupales heterogéneos mediante un adecuado trabajo en equipo (Zaragoza-Martí, M.F. & Pardo Beneyto, G., 2020). Sobre estas premisas se ha implementado el Aprendizaje Basado en Tareas (ABT) como metodología activa que promueve adquirir aspectos colectivos de aprendizaje mediante el trabajo en equipo, así como contrarrestar la división personal de las tareas cooperativas o el acceso individual a la información. El desarrollo del ABT se ha llevado a cabo en la asignatura de Historia del Derecho y de las Instituciones, impartida en el segundo semestre del segundo curso del doble grado de Derecho y Criminología, de la Universidad de Alicante. Por lo que la población de interés se circunscribe a las y los 69 estudiantes que cursan dicha asignatura. En consecuencia, se pretende que el discente se desprenda de la individualidad en la realización de tareas y adquiera competencias académicas y profesionales para trabajar coordinadamente en equipo, alcanzando un aprendizaje más significativo y plural. A través de cuestionarios *ad hoc*, revisados por un comité de expertos *ex profeso*, se evaluará el nivel de aprendizaje consolidado, el grado de satisfacción alcanzado y la adecuación y desarrollo del sistema de enseñanza-aprendizaje empleado. Los resultados de esta experiencia educativa muestran que el 100% de los y las estudiantes encuestados ha realizado tareas mediante el trabajo en equipo, si bien con resultados insatisfactorios o mejorables (50%). Asimismo, el 65% del estudiantado encuestado se muestra preocupado por la adquisición y la consolidación de conocimientos mediante el ABT, especialmente, en las circunstancias actuales donde resulta logísticamente complejo agruparse académicamente, si bien el 80% espera mejorar las habilidades cooperativas de trabajo, como requisito laboral indispensable. Los resultados de este estudio ponen de relieve la necesidad de seguir avanzando en el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje más analíticos, significativos, interconectados y motivadores, fomentando verdaderas redes colectivas de trabajo, tanto de forma vertical como horizontal, multimodal e interdisciplinar, donde se cree un conocimiento eficaz, eficiente y real, en lugar de salvaguardar el comúnmente aceptado reparto individual de tareas colectivas, cuyos resultados muestran trabajos inconexos, confusos y, en ocasiones, contradictorios.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje Basado en Tareas, redes colectivas, Tic, experiencia educativa.

## **REFERENCIAS**

Zaragoza-Martí, M.F. & Pardo Beneyto, G. (2020). El aprendizaje basado en proyectos como aprendizaje grupal en la enseñanza criminológica en línea. En R. Roig-Vila (Coord.). *Libro de Actas de Xarxes-Innovaestic 2020* (pp. 295-296), Alicante: Universidad de Alicante -ICE.





**SECCIÓ 4. ACCIONS DE MILLORA DERIVADES DE  
L'AVAUACIÓ I DELS INDICADORS DE LA QUALITAT DOCENT  
EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR.**

***SECCIÓN 4. ACCIONES DE MEJORA DERIVADAS DE LA  
EVALUACIÓN Y DE LOS INDICADORES DE LA CALIDAD DOCENTE  
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.***



## **225.Evaluación del tiempo fuera del aula en estudiantes. Dedicación a teoría y práctica en la asignatura de Composición Arquitectónica 1.**

Barberá Pastor, Carlos, Martínez Medina, Andrés; Oliver Ramírez, José Luis; Gutiérrez Mozo, María Elia; Parra Martínez, José; Gilsanz Díaz, Ana Covadonga; Díaz García, Asunción

*Universidad de Alicante,*

Con la valoración de los estudios en las diferentes universidades europeas a través de los créditos ECTS, desde la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior, mediante el presente análisis se plantea una revisión a los programas docentes según la organización de estos créditos. El medio para el análisis es la asignatura de Composición Arquitectónica 1 del Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la Universidad de Alicante. El curso, como la mayoría de las asignaturas del Grado, tiene una parte de taller, con ejercicios prácticos, y otra de teoría, mediante clases magistrales. Está compuesto por 6 créditos ECTS y forma parte de una de las asignaturas obligatorias del plan docente. En la Universidad de Alicante, por regla general, cada curso dispone de 1,2 créditos teóricos y 1,2 créditos prácticos, con 3,6 créditos de carga no presencial. Según esta estipulación de los datos generales y según la Universidad, que estipula 25 horas por crédito, cada asignatura dedica 30 horas presenciales en el aula con clases teóricas, otras 30 horas presenciales con clases prácticas y 90 horas que debería dedicar cada estudiante en su horario particular fuera del aula. Para el curso 2020-2021 se han elaborado unas consultas en la que los estudiantes, semanalmente, contabilizan las horas que han dedicado fuera del aula, diferenciando las dedicadas a las clases teóricas y las dedicadas a las clases prácticas. Para ello, los objetivos de la acción de mejora docente presentada están en valorar, mediante datos, el tiempo que cada estudiante dedica a la asignatura en la que se desarrolla el estudio, según la parte práctica o según la parte de teoría fuera del aula. Estas estimaciones relacionan el tiempo dedicado a según cada parte. Pero también son estimadas según las valoraciones que los propios estudiantes hacen de la asignatura, en este caso concreto, a través de sus apreciaciones en cuestionarios de valoración. El estudio propone disponer de unos datos que son los instrumentos con los que la información obtenida es considerada, no como comprobación sino desde datos que serán las apreciaciones del alumnado según cuestionarios referidos al programa docente, la participación, las preferencias, o según la propia experiencia del curso. El planteamiento trata de disponer datos que permitan al profesorado baremar el nivel de la asignatura (Cebrián Martínez, A., Palomares Ruiz, A., García Perales, R., 2020), a partir de las horas dedicadas en el aula, como un tiempo estimado y perceptible, para ser contrastado con las horas dedicadas fuera del aula, como un tiempo no visible (Guerra, 2000) que es valorado según cuestionarios. Se establece una baremación que permite al profesor definir diferencias entre las clases teóricas y prácticas, desde el nivel exigido a priori en el programa docente y a partir de los datos tomados (Díaz García, A., Gilsanz Díaz, A., & Oliver, J., 2019). La importancia de diferenciar el tiempo dedicado a las clases teóricas y prácticas, radica fundamentalmente en el establecimiento de conclusiones diferenciadas según las preferencias de los estudiantes. El fin es revisar y desarrollar nuevos programas docentes que mejoren la asignatura según los datos tomados. Los resultados estimarán conclusiones para el plan de mejora de la asignatura que es el propósito de este estudio, en los que se propone optimizar la asignatura a través del plan de innovación según el programa del curso implantado desde 2015.

**PALABRAS CLAVE:** Composición Arquitectónica 1, créditos ECTS, taller práctico, clases de teoría, dedicación asignatura.

## REFERENCIAS

- Santos Guerra, M. Á. (2000). *Entre bastidores. El lado oculto de la organización escolar*. Aljibe.
- Díaz García, A., Gilsanz Díaz, A., & Oliver, J. (2019). *Explorar la mirada crítica a través de la asignatura de Composición Arquitectónica 5*. Octaedro.
- Cebrián Martínez, A., Palomares Ruiz, A., García Perales, R. (2020) *El aprendizaje autorregulado y su efecto en el rendimiento académico. Descripción de una experiencia con los alumnos del Grado de Maestro de la Facultad de Educación de Albacete (estudio intersujetos)*. Octaedro.



## 226. Doble grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas: doble dificultad por una mayor empleabilidad

Benlloch-Dualde, José V.; Calduch-Losa, Ángeles; Más-Estellés, Jorge; Vidal-Puig, Santiago  
*Universitat Politècnica de València,*

En los últimos años la oferta de dobles grados en las universidades españolas ha crecido de manera incesante. El propósito es diseñar unos títulos más atractivos por su multidisciplinariedad, tanto para los/as estudiantes como para los empleadores (Martínez Díaz et al., 2016). Llama la atención la gran cantidad de dobles titulaciones que incluyen el grado de Administración y Dirección de Empresas (ADE). Este hecho puede estar relacionado con que, según un informe reciente (Adecco, 2020), esta titulación es la que recibe más ofertas de empleo para candidatos universitarios (el 10,55% del total). Para el curso 2020-21, en las universidades públicas de la comunidad valenciana se ofertan más de diez dobles grados que combinan ADE con otras titulaciones, típicamente Derecho o Turismo, pero también con otras de carácter tecnológico como la Ingeniería Informática (Generalitat Valenciana, 2020). Si los dobles grados son carreras de mayor duración y con más créditos por curso, los que incorporan un grado tecnológico tienen la dificultad añadida de combinar ramas de conocimiento no tan afines como en los primeros, ya que incluyen tanto disciplinas de Ciencias Sociales y Jurídicas, como las llamadas disciplinas *STEM* (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*). Un análisis de la literatura muestra que los estudios sobre dobles grado en nuestras universidades son relativamente escasos, siendo más frecuentes aquellos que abordan el de ADE-Derecho (Ivars Escortell et al., 2016) y, más concretamente, las destrezas matemáticas en estos/as estudiantes (Arroyo-Barrigüete et al., 2020; Borrás Palá et al., 2020). Considerando que se puede acceder a los dobles grados tecnológicos desde cualquier modalidad de bachillerato, el objetivo principal de este estudio es responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿existen diferencias de rendimiento académico en asignaturas relacionadas con la física, dependiendo del bachillerato cursado por los/as estudiantes del doble grado ADE-GII de la UPV? En particular, se aborda el análisis en las asignaturas Fundamentos Físicos de la Informática (FFI), de primer cuatrimestre, y Tecnología de Computadores (TCO), de tercer cuatrimestre, ya que tiene FFI como prerequisite recomendado. Como caso de estudio se utiliza la cohorte que ingresa a la titulación en el curso 2019-20 y que cursa ambas asignaturas en años consecutivos, en la que 21 estudiantes cursaron el bachillerato de ciencias y 13 el de humanidades y ciencias sociales. Aunque para abordar el análisis, se introducen distintas variables observables numéricas, se

describen aquí solo los resultados de un estudio estadístico descriptivo correspondiente a la “nota final” en cada una de las dos asignaturas, representados mediante diagramas de “caja y bigotes”. Al finalizar el curso 2019-20 se analizaron las calificaciones de FFI, observándose que más de la mitad de los/as estudiantes de Humanidades tenían calificaciones inferiores a 5.3, primer cuartil para los de Ciencias. Por otro lado, el rango de notas en Humanidades iba desde 3 a 7, mientras que en Ciencias iba desde 4.4 a 8.2. Con el fin de dar un mayor soporte a los estudiantes de Humanidades en el segundo curso, que seguía un modelo semipresencial debido a la pandemia, la asignatura TCO introdujo una serie de medidas tales como un “diario de aprendizaje” que incluía la planificación detallada de todas las sesiones, así como enlaces a distintos recursos didácticos de apoyo (grabaciones de las clases, videotutoriales, ejercicios resueltos detallados...). Adicionalmente se incrementaron las sesiones de tutoría, tanto individuales como grupales, así como sesiones de refuerzo en el laboratorio. Aunque los resultados de TCO siguen siendo mejores en los estudiantes de Ciencias, las diferencias entre ambos perfiles se han reducido notablemente y, el desempeño en Humanidades mejora notablemente, subiendo la mediana a 6.3, lo que nos anima a plantear medidas similares en FFI.

**PALABRAS CLAVE:** dobles grados, Administración y Dirección de Empresas, Ingeniería Informática, rendimiento académico, física

## REFERENCIAS

- Adecco. (2020). *Informe Infoempleo Adecco: Oferta y Demanda de Empleo en España*.
- Arroyo-Barrigüete, J. L., Carábias-López, S., Curto-González, T., & Borrás-Pala, F. (2020). Matemáticas en el doble grado ADE-Derecho: un análisis cuantitativo de las estrategias de estudio. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 72(4), 27–42. <https://doi.org/10.13042/bordon.2020.80306>
- Borrás Palá, F., Giménez Abad, M. J., & Carabias López, S. (2020). *Sesgo matemático negativo en los alumnos del doble grado en ADE y Derecho: un análisis cuantitativo*. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/52308>
- Generalitat Valenciana. (2020). *NotasCorte2020\_GVA*. <http://preinscripcionuniversitaria.edu.gva.es/docs/NotasCorte2020.pdf>
- Ivars Escortell, A., López Rodríguez, M. I., & Plá Vall, A. (2016). Doble Licenciatura en ADE-Derecho de la Universitat de València (2003-2015): Características de los Estudiantes y Nota del Expediente. *E-Pública: Revista Electrónica Sobre La Enseñanza de La Economía Pública*, ISSN-e 1885-5628, Nº. 19, 2016, Págs. 23-54, 19, 23–54. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5700544&info=resumen&idioma=SPA>
- Martínez Díaz, J. A., Fuentes Levia, M., Santa María Beneyto, M. J., Aliaga Aliaga, F., Giner Pérez, G., Rovira Jover, J. A., & Romero García, G. (2016). *Asignaturas de dobles grados*. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/61171>



## 227. Excelencia en los entornos de aprendizaje clínico: competencia en mentoría autopercebida

Berlanga Fernández, Sofía<sup>1</sup>; Villafáfila Ferrero, Rosa Isabel<sup>1</sup>; Pérez Cañaveras, Rosa M.<sup>2</sup>; Vizcaya-Moreno, M. Flores<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria Costa Ponent (Barcelona)*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante*

La educación en enfermería en la Unión Europea ha experimentado cambios basados en la aplicación de su política educativa que enfatiza la necesidad de unificar procedimientos en educación. Para el alumnado de grado, un elemento clave en la adquisición de competencias profesionales es ser guiados, enseñados y evaluados por enfermeras y enfermeros en el ámbito asistencial. Los y las profesionales de enfermería con rol de mentores/as clínicos/as o tutores/as clínicos/as, contribuyen activamente al proceso de aprendizaje clínico, influyendo en la calidad de los resultados alcanzados por el estudiantado y en la adquisición de las competencias profesionales reguladas a nivel nacional y de la Unión Europea. En este contexto, las características y excelencia de los entornos de aprendizaje clínico, y el rol de las mentoras clínicas y los mentores clínicos tienen una influencia relevante en el modelo de aprendizaje clínico. En base a la evidencia científica sobre el tema, consideramos necesario explorar cuál es el nivel de competencia autopercebida por las mentoras clínicas y los mentores clínicos. Para el logro de tal fin se ha diseñado e implementado un estudio cuantitativo transversal, empleando la versión traducida al catalán del *Mentor's Competence Instrument* (Tuomikoski et al., 2018). El *Mentor's Competence Instrument* (MCI) es un instrumento de medición validado inicialmente en inglés, y que ha sido traducido y validado lingüística y culturalmente a otros idiomas como el finlandés, el italiano, el lituano, el esloveno y el español (Mikkonen et al., 2020; Pramila et al., 2019). El MCI está conformado por 12 ítems sobre información demográfica y de características generales de la muestra, y por 9 factores que agrupan un total de 43 ítems. La versión en catalán del MCI ha sido traducida a partir de la versión en español del instrumento y revisada por un panel de expertas. La población a estudio seleccionada la constituye el conjunto de mentoras clínicas y de mentores clínicos de enfermería en atención primaria de la Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria Costa Ponent (Barcelona). Se ha empleado el soporte electrónico online para el cuestionario a través de la herramienta Formularios de Google, usándose el correo electrónico como medio para la distribución del enlace de acceso al cuestionario entre la población a estudio. Los datos han sido recogidos en febrero de 2021 y en estos momentos se hallan en la fase de su análisis estadístico. Se está empleando el software IBM SPSS 25 para el análisis descriptivo y correlacional de los datos. Presentamos algunos resultados preliminares. La muestra de conveniencia la constituyen un total de 35 mentoras y mentores clínicos en el ámbito de la atención primaria en el área de Barcelona. La mayoría de las participantes eran mujeres (97,4%, n = 34), con una edad media de 44,62 años y una experiencia laboral de 20 años. Las puntuaciones que otorgan al nivel de competencia en mentoría autopercebida a los factores “práctica de tutoría en el lugar de trabajo”, “motivación del tutor/a”, “orientación de metas en la tutorización” y “reflexión durante la tutorización” fueron elevadas. Las y los participantes se han manifestado totalmente de acuerdo con su logro y nivel de competencia como mentoras y mentores clínicos. A modo de conclusión preliminar derivada del análisis de los datos efectuado en estos momentos, quisiéramos señalar que el nivel de competencia autopercebida por las y los participantes en este estudio es generalmente elevada para la casi totalidad de los factores que constituyen el *Mentor's Competence Instrument*.

**PALABRAS CLAVE:** tutorización, mentoría clínica, aprendizaje clínico, *Mentor's Competence Instrument*, enfermería.

## REFERENCIAS

- Pramila Savukoski, S., Juntenen, J., Tuomikoski, A.M., Kääriäinen, M., Tomietto, M., Miha Kaučič, B., Filej, B., Riklikiene, O., Vizcaya-Moreno, M.F., Perez-Cañaveras, R.M., De Reave, P., Mikkonen, K. (2019). Mentors' self-assessed competence in mentoring nursing students in clinical practice: A systematic review of quantitative studies. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 684–705. doi: 10.1111/jocn.15127
- Mikkonen, K., Tomietto, M., Cicolini, G., Kaucic, B. M., Filej, B., Riklikiene, O., Juskauskienė, E., Vizcaya-Moreno, F., Pérez-Cañaveras, R. M., De Raeve, P., & Kääriäinen, M. (2020). Development and testing of an evidence-based model of mentoring nursing students in clinical practice. *Nurse Education Today*, 85, 104272. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104272>
- Tuomikoski, A. M., Ruotsalainen, H., Mikkonen, K., Miettunen, J., & Kääriäinen, M. (2018). Development and psychometric testing of the nursing student mentors' competence instrument (MCI): A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 68, 93–99. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.028>



## 228.Del folio al software MatLab: una nueva experiencia digital

Boigues Planes, Francisco J.; Pastor Gimeno, José Ismael; Vidal Meló, Anna  
*Universitat Politècnica de València*

Ser competente en matemáticas para un estudiante implica la capacidad de usar sus conocimientos para resolver problemas. Desde la perspectiva de Duval, los diferentes registros semióticos juegan un papel esencial a la hora de resolver un problema. Se entiende como registro semiótico a un conjunto de símbolos que interactúan bajo ciertas reglas. El aprendizaje se da, sobre todo, al buscar coordinaciones entre los diversos registros, es decir, no solo dominar las transformaciones dentro de un registro, sino aplicar correctamente la conversión entre distintos registros. Actualmente, ser competente en matemáticas también significa tener una cierta competencia digital. Cada vez más, las calculadoras, los programas específicos de matemáticas, las hojas de cálculo, etc., son utilizados como una herramienta positiva para el aprendizaje. Y el paso desde los registros académicos a los registros digitales no es algo trivial. El objetivo de este estudio es caracterizar los errores que han cometido estudiantes de un Grado de la rama de Ciencias en la resolución de varios ejercicios de Cálculo a través del software matemático MatLab. En la experiencia participaron 51 estudiantes que estaban cursando una asignatura de matemáticas del primer curso, centrándonos en cuatro cálculos numéricos desarrollados a lo largo del curso y que debían realizar con MatLab. Los comandos de MatLab usados en la resolución de los cálculos se recogieron en un documento y fueron la principal herramienta para obtener las conclusiones del estudio. El tipo de análisis fue cualitativo y se comparó las producciones de los estudiantes recogidos en el citado documento con una solución esperada. El análisis de los resultados ha permitido detectar tres tipos de errores. El primero, al que hemos denominado sintaxis incompleta, se corresponde con una salida de error del programa, es decir, errores como los de no cerrar todos los paréntesis que se han abierto, no poner algún

símbolo como el de la multiplicación, o por escribir de manera incorrecta determinadas funciones ( $e^x$  se escribe  $exp(x)$  y no  $e^x$ ). El segundo tipo de errores, denominados sintaxis incorrecta, proviene de no transformar correctamente las demandas del registro académico al digital. Esto se origina, por una parte, por no tener clara la prioridad de las operaciones en los cálculos y por otra parte, al tener que trabajar en una sola línea con el registro digital. Un ejemplo claro de este tipo de error lo tenemos al traducir la expresión algebraica del registro académico como  $1/x+1$  cuando debería ser  $1/(x+1)$ . El tercer tipo de error detectado, que no es propiamente un error, consistía en introducir más símbolos de los estrictamente necesarios. Se ve claramente en el excesivo uso de los paréntesis, que supone una falta de seguridad en lo que se está haciendo, especialmente en los criterios sobre prioridades a tener en cuenta al realizar operaciones. Así, por ejemplo, transformar la expresión algebraica como  $(x)/(1+2*(x))$ . Del análisis realizado se puede concluir, que el registro digital no coincide con el registro académico ya que poseen símbolos no iguales y sobre todo una sintaxis diferente al tener que trabajar en una sola línea. Los criterios sobre prioridades en el cálculo de operaciones son idénticos, de manera general, en los diferentes registros pero en el digital hay que usar paréntesis por trabajar en una sola línea. A pesar de que las operaciones combinadas, el uso de paréntesis y la prioridad de las operaciones en expresiones en una línea es algo que se estudia en quinto de primaria, este tipo de errores se arrastran hasta estudios universitarios.

**PALABRAS CLAVE:** competencia, matemática, registro, semiótico, digital.



## **229. Influencia del género del estudiantado en la propensión a arriesgar en los exámenes tipo test**

Campayo Sánchez, Fernando; Casado Díaz, Ana Belén; Martínez Navarro, Jesús; Sellers Rubio, Ricardo

*Universidad de Alicante,*

Las pruebas objetivas de selección múltiple, los tradicionales exámenes de tipo test, constituyen una de las herramientas utilizadas en el sistema universitario español como instrumento para evaluar el grado de conocimientos del estudiantado. Con la finalidad de evitar que la suerte o el azar influyan en dicha evaluación, las respuestas erróneas suelen tener una penalización en la nota, mientras que las respuestas en blanco o no contestadas suelen tener una puntuación neutra (ni suman ni restan). Sin embargo, y aunque este procedimiento podría mejorar la equidad de la prueba, la penalización de las respuestas incorrectas podría tener un efecto negativo en la evaluación del estudiantado con cierto grado de aversión al riesgo o con un menor grado de confianza. Este hecho es importante en la medida en que exista una relación entre la aversión al riesgo y la confianza y el género del estudiantado. De hecho, existe cierta evidencia de que las mujeres son en promedio más aversas al riesgo en este tipo de pruebas (Iriberry y Rey-Biel, 2019) y tienen un menor grado de confianza que los hombres (Buser et al., 2014; Gneezy et al., 2003; Jurajda y München, 2011; Ors et al., 2013). Ello conduce a que las mujeres suelen omitir más preguntas en este tipo de pruebas cuando los errores están penalizados. De este modo, si las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres y dejan más preguntas sin contestar, podría suceder que los hombres ocuparan las primeras posiciones en los resultados de este tipo de exámenes, lo que pondría en cuestión la bondad de su utilización. Por tanto, el objetivo del presente trabajo es analizar la influencia que tiene el género del estudiantado en el desempeño de una prueba objetiva tipo test (número de preguntas contestadas, número de aciertos y nota final). La aplicación empírica se realiza sobre una muestra de

6.922 estudiantes de la asignatura Introducción al Marketing de la Universidad de Alicante, utilizando datos desde el curso 2010-11 hasta el curso 2020-21. Para ello, se emplean diferentes técnicas de análisis de datos, descriptivas (medias y desviaciones estándar) y de comparación de medias (análisis ANOVA de diferencia de medias entre grupos, pruebas post hoc de diferencias de medias paramétricas y no paramétricas, estadístico t de diferencia de medias para muestras independientes). Los resultados confirman que las mujeres suelen omitir más preguntas en las pruebas de evaluación tipo test cuando los errores están penalizados, sugiriendo una aversión al riesgo. No obstante, el sistema de evaluación propuesto permite corregir dicha aversión al riesgo, dado que los resultados ponen de manifiesto que las mujeres y los hombres obtienen notas similares, en línea con los resultados de trabajos previos que evidencian que el efecto de las preguntas omitidas en un examen tipo test tiene un efecto marginal sobre el desempeño global en el examen (Funk y Perrone, 2016). Esta investigación permite identificar una línea de trabajo que pudiera contribuir a mejorar la equidad del sistema de evaluación. En particular, sería interesante evaluar la verdadera aversión al riesgo y la confianza del estudiantado con variables específicas que permitiesen relacionar de forma directa su influencia en el desempeño.

**PALABRAS CLAVE:** género, examen tipo test, sistema de evaluación, riesgo.

## REFERENCIAS

- Buser, T., Niederle, M., y Oosterbeek, H. (2014). Gender, competitiveness, and career choices. *The Quarterly Journal of Economics*, 129(3), 1409-1447.
- Funk, P., y Perrone, H. (2016). Gender differences in academic performance: the role of negative marking in multiple-choice exams. *CEPR Discussion Paper No. DP11716*, Disponible en SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2893069>.
- Gneezy, U., Niederle, M., y Rustichini, A. (2003). Performance in competitive environments: Gender differences. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(3), 1049-1074.
- Iriberri, N., y Rey-Biel, P. (2019). Brave boys and play-it-safe girls: gender differences in willingness to guess in a large-scale natural field experiment. *CEPR Discussion Paper No. DP13541*. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=3341348>.
- Jurajda, Š., y München, D. (2011). Gender gap in performance under competitive pressure: Admissions to Czech universities. *American Economic Review*, 101(3), 514-18.
- Ors, E., Palomino, F., y Peyrache, E. (2013). Performance gender gap: does competition matter? *Journal of Labor Economics*, 31(3), 443-499.



## 230. Resiliencia, empatía y habilidades de comunicación en una muestra de estudiantes de pregrado en enfermería

Escribano, Silvia; Cabañero-Martínez, María José; Carbonell-Forniés, Gloria; García-Sanjuan, Sofía; Fernández-Alcántara, Manuel; Juliá-Sanchis, Rocio  
*Universidad de Alicante*

La adquisición de habilidades interpersonales, como la empatía, las habilidades de comunicación y el manejo emocional son considerados como elementos clave para mantener una adecuada relación terapéutica con los usuarios de los servicios sanitarios (Hajibabae et al., 2018). Según los resultados de Kong et al., (2016), aquellos estudiantes de enfermería con mejores puntuaciones en resiliencia y empatía mostraban una mejor capacidad para comunicarse, facilitándose la comprensión y respetando la toma de decisiones desde el marco de referencia del usuario. Por ello, es esencial que los profesionales sanitarios, así como los estudiantes, posean dichas competencias que garanticen unos cuidados de calidad (Hajibabae et al., 2018). Los objetivos del presente trabajo fueron a) analizar el nivel de resiliencia, empatía, actitud y autoeficacia hacia las habilidades de comunicación en una muestra de estudiantes de pregrado de enfermería, b) comparar entre el primer y el último curso del grado de enfermería. Se realizó un estudio transversal descriptivo, realizándose la recogida de los datos durante el curso lectivo 2020-2021. Se utilizaron instrumentos validados y con adecuadas propiedades psicométricas de las versiones españolas: Cuestionario *Actitud hacia la Comunicación Sanitaria* (Escribano et al., en prensa), *Escala Autoeficacia hacia la Comunicación* (manuscrito en preparación), *Escala Breve de Afrontamiento Resiliente* (Moret-Tatay et al., 2015) y *Escala de Empatía Básica* (compuesta por las dos dimensiones: cognitiva y afectiva) (Villadangos et al., 2016). De los 370 alumnos elegibles, participaron un total de 337 alumnos/as (91.08%) del grado de enfermería de la Universidad de Alicante, 42.7% (n=144) del primer curso y 57.3% (n=193) de cuarto curso. Todos firmaron el consentimiento informado y su participación fue voluntaria. El 80.7% de la muestra fue mujer (n=272) y el 99.1% (n=334) tenía nacionalidad española. La edad media de la muestra se situó en 21.76 años (DT=5.40) con un rango entre 18 y 53 años. Los resultados para el total de la muestra mostraron una puntuación elevada en la variable actitud hacia la comunicación (M=52.47, DT=2.89), y moderadas para las variables autoeficacia hacia la comunicación (M=82.51, DT=15.92), resiliencia (M=14.14, SD=1.43) y empatía tanto en su dimensión cognitiva (M=32.50, DT=2.89) como afectiva (M=33.88, DT=5.44). Al comparar entre cursos, los estudiantes del primer curso mostraron una peor actitud hacia la comunicación (M=51.38, DT=3.37) frente a los de cuarto curso (M=53.27, DT=2.14) (t=-5.90, p<0.001). Sin embargo, los alumnos de primero percibieron sentirse más capaces en mantener adecuadas habilidades de comunicación (M=85.42, DT=14.76) frente a los del último curso (M=80.33, DT=16.43) (t=2.94, p<0.005). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas para la resiliencia (t=0.34, p=0.74) ni para la empatía en su dimensión cognitiva (t=-.15, p=0.88) ni afectiva (t=-.13, p=0.90). Los estudiantes que están en los últimos cursos de enfermería poseen mejores competencias actitudinales hacia la comunicación, pudiéndose explicar por la formación teórica recibida dentro del currículum del grado de enfermería de la Universidad de Alicante. Sin embargo, es conveniente diseñar e implementar estrategias educativas que mejoren otras competencias interpersonales a lo largo de la formación de los estudiantes de enfermería, como la empatía y la resiliencia, siendo claves para mejorar la comunicación y las relaciones que mantendrán con los usuarios en su futuro profesional.

**PALABRAS CLAVE:** empatía, enfermería, habilidades de comunicación, pregrado, resiliencia.

## REFERENCIAS

- Escribano, S., Juliá-Sanchis, R., García-Sanjuán, S., Congost-Maestre, N., Cabañero-Martínez, M.J. (en prensa). Psychometric properties of the attitudes towards medical communication scale in nursing students. *Peer J*.
- Hajibabae, F., A Farahani, M., Ameri, Z., Salehi, T., & Hosseini, F. (2018). The relationship between empathy and emotional intelligence among Iranian nursing students. *International Journal of Medical Education*, 9, 239–243. doi: 10.5116/ijme.5b83.e2a5.
- Kong, L., Liu, Y., Li, G., Fang, Y., Kang, X., & Li, P. (2016). Resilience moderates the relationship between emotional intelligence and clinical communication ability among Chinese practice nursing students: A structural equation model analysis. *Nurse Education Today*, 46, 64–68. doi: 10.1016/j.nedt.2016.08.028.
- Moret-Tatay, C., Fernández-Muñoz, J. J., Civera-Mollá, C., Navarro-Pardo, E., & Alcover-de-la-Hera, C. (2015). Propiedades psicométricas y estructura factorial del BRCS en una muestra de personas mayores españolas. *Anales de Psicología*, 31(3), 1030-1034. doi: 10.6018/analesps.31.3.188401.
- Villadangos, M., Errasti, J., Amigo, I., Jolliffe, D., & García-Cueto, E. (2016). Characteristics of Empathy in young people measured by the Spanish validation of the Basic Empathy Scale. *Psicothema*, 28(3), 323-329. doi: 10.7334/psicothema2016.6



### **231. Variables y éxito académico del estudiante de ciencias de la salud en 2 tipologías de evaluación: oral y escrita.**

Esquivá Sobrino, Gema<sup>1</sup>; Grijota-Martínez, María del Carmen<sup>2</sup>; Cifuentes Martínez, Ana<sup>3</sup>; Gómez Vicente, M<sup>a</sup> Violeta<sup>1</sup>; García Sousa, Víctor<sup>1</sup>; García Velasco, José Víctor<sup>1</sup>; Ausó Monreal, Eva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante,

<sup>2</sup>Universidad Complutense de Madrid

<sup>3</sup>Dpto. Sanitat. Centro Josep Maria Llompart.

La evaluación es la pieza clave de la medición de la calidad educativa. Las características de la evaluación entre las que se incluyen las modalidades evaluativas (oral, escrita, presencial, virtual...) influyen de gran manera sobre la motivación y el comportamiento que el estudiantado adopta en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto existe una elevada diversidad de pruebas evaluativas en busca de objetivos y competencias diferentes. Bajo este escenario, en el presente curso académico 2020-21 y como continuidad de trabajos previos, hemos querido conocer la posible relación que diversas variables pueden tener sobre el rendimiento académico del alumnado en dos tipos de modalidades evaluativas: oral y escrita. El estudio se ha llevado a cabo en estudiantes de la asignatura de Anatomía Humana (AH) del Grado de Enfermería de la Universidad de Alicante (UA). Para ello, mediante la respuesta del alumnado a un examen tipo test de respuesta múltiple realizado de manera escrita, y la identificación de estructuras anatómicas de manera oral en los cuales se evaluaba los conocimientos de la asignatura, junto a la contestación del estudiante a un breve cuestionario de opinión hemos querido: 1) conocer y comparar el rendimiento académico del estudiante en los dos métodos de evaluación; 2) estudiar la posible relación de variables intrínsecas como edad y estrés en el rendimiento académico; 3) conocer la posible influencia, que sobre el rendimiento académico, pueden tener variables modificables como la experiencia previa del tipo de examen (test/oral), interés y grado de dificultad

por la asignatura autopercebido por el estudiantado y el tiempo dedicado al estudio. Nuestro trabajo englobó a 191 estudiantes matriculados en la asignatura de AH, la cual se cursa en el primer cuatrimestre del primer año del Grado de Enfermería. Respecto al rendimiento académico nuestros resultados revelaron que, el 32% del alumnado superó el examen escrito con una nota media de  $6,43 \pm 1,24$  mientras que el examen oral fue superado por el 92'3% del estudiante con una nota media de  $7,79 \pm 1,31$  ( $P < 0,05$ ). Al analizar el cuestionario de opinión, encontramos correlación negativa estadísticamente significativa entre “el rendimiento académico” y el “estrés autopercebido” por el estudiante durante las pruebas de evaluación, con valores de  $-0,294$  y  $-0,345$ , y el estrés percibido al finalizar éstas, con valores de  $-0,175$  y  $-0,356$ , en los exámenes escritos y orales, respectivamente ( $P < 0,05$ ). El rendimiento académico también reflejó una correlación negativa en  $-0,285$  con la edad del estudiante ( $P < 0,05$ ). Sin embargo, nuestros resultados encontraron valores positivos de correlación significativa ( $P < 0,05$ ) en  $0,195$  entre las “calificaciones” del examen escrito y el “tiempo dedicado al estudio”. Igualmente, valores positivos de correlación se encontraron entre la “autopercepción del estudiante respecto al resultado” con las “calificaciones” del examen escrito en  $0,195$  y en  $0,747$  con las notas del examen oral. Respecto a la relación entre el resto de variables, resulta interesante la correlación positiva de la variable “tiempo dedicado al estudio” con el “nivel de estrés autopercebido” antes del examen oral y escrito en  $0,211$  y  $0,179$  respectivamente así como la correlación negativa con la “experiencia previa” en el examen oral,  $-0,164$  ( $P < 0,05$ ). El 81% del estudiantado afirmó haber realizado ninguno o como máximo 5 exámenes orales a lo largo de su vida reflejado en la correlación negativa de  $-0,197$  con el estrés autopercebido durante la realización del examen oral. Nuestros resultados sugieren que el elevado nivel del estrés durante las pruebas de evaluación muestran un efecto negativo sobre las calificaciones obtenidas. Variables modificables como el “tiempo dedicado al estudio” y la “experiencia previa” en la tipología de las pruebas de evaluación también muestran influencia sobre el nivel de estrés con el que el estudiante afronta los exámenes.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación oral, evaluación escrita, calificaciones, estrés, enfermería



### **232. Didáctica de la Expresión Plástica: percepciones del alumnado sobre su importancia, motivación y satisfacción de la materia.**

Esteve-Faubel, Rosa Pilar Aparicio-Flores, María del Pilar; Oller-Benítez, Alba y Faya-Alonso, Úrsula  
*Universidad de Alicante*

La Educación Plástica y Visual es un área primordial en el desarrollo educativo del alumnado desde sus inicios, teniendo en cuenta que se trata de una materia en la que no únicamente se trabaja como área individual, sino que sirve también como herramienta a la enseñanza interdisciplinar (Armijos-Acosta y Herrera, Rivas, 2016). Este tipo de experiencias ofrecen al alumnado un ámbito de estudio integral dentro de disciplinas tanto humanísticas, como científicas y tecnológicas (Caeiro y Assaleh, 2018; Gilabert-González y Bernabé-Villodre, 2020); cuestión por la cual se estima necesario concederle el peso que se merece desde las Facultades de Educación con la finalidad de desarrollar las capacidades teóricas, prácticas y emocionales que todo futuro docente debe poseer para su futura inmersión en la enseñanza-aprendizaje de la futura sociedad. Sin embargo, desde el currículum educativo, esta área queda relegada a un segundo plano, dando incluso el efecto de asignatura extracurricular (Caeiro y Assaleh, 2018) en la que únicamente se trabajan “manualidades” (Acaso, 2009). Es por ello

que desde el presente estudio se tiene como objetivo conocer la percepción que el alumnado de los Grados en Maestro de Educación Infantil y Educación Primaria tiene sobre la Educación Plástica y Visual (i.e.: audiovisual, artística, geométrica...) antes de cursar la asignatura y después de ello, así como proponer indicadores de buenas prácticas que permitan mejorar la visión y enseñanza del alumnado sobre la asignatura de Didáctica de la Expresión Plástica que se imparte en el Grado. Para ello, se llevó a cabo un estudio preliminar con una muestra compuesta por 38 estudiantes de los cuales un 86.84% son mujeres. Se realizó un debate virtual mediante la plataforma UACloud el cual fue iniciado desde las preguntas: “¿Ha cambiado la idea que tenías de la Educación Plástica y Visual después de cursar la asignatura? ¿Qué idea tenías antes y qué idea tienes ahora?”. Los hallazgos fueron analizados mediante el programa informático AtlasTi7. Desde los resultados extraídos se observa que los participantes aumentaron su motivación y placer por la Educación Artística después de cursar la asignatura, teniendo en cuenta que anterior a su curso un 76.73% desvalorizaba la materia frente a un 23% que se sentía atraída por ella. Asimismo, un porcentaje similar siente que la asignatura ha sido fructífera para su enseñanza y su futuro como maestros, aunque se recomiendan algunas propuestas de mejora sobre diversos aspectos de la asignatura. Del mismo modo, aumentan los casos en los que el alumnado considera importante el Arte no solo como materia, sino que consideran la versatilidad del área y los beneficios que aporta. Además, los participantes estiman la necesidad de cambio del concepto de la Educación Plástica y Visual desde el propio sistema educativo y legal. En conclusión, los hallazgos obtenidos ofrecen información relevante sobre la necesidad de cambio del concepto de Educación Plástica y Visual desde los primeros cursos escolares. Asimismo, se abordan diversas propuestas de cambio a tener en cuenta para la asignatura Didáctica de la Expresión Plástica que se imparten desde el Grado en Maestro de Educación Infantil y Educación Primaria.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Plástica, Grado de Maestro, motivación, percepciones, propuestas de mejora.

## REFERENCIAS

- Acaso, M. (2009). *La educación artística no son manualidades. Nuevas prácticas en la enseñanza de las artes y la cultura visual*. Los Libros de la Catarata.
- Armijos-Acosta, R. y Herrera-Rivas, K.K. (2016). Apreciación artística: Herramienta interdisciplinaria para un desarrollo cognitivo en la educación. *UINNOVA Research Journal*, 1(12), 29-34. doi: 10.33890/inova.v1.n12.2016.137
- Caeiro, C. y Assaleh. (2018). La Educación Artística de los Grados de Infantil y Primaria. Un análisis de las especialidades docentes actuales y propuestas a una especialización en artes, cultura visual, audiovisual y diseño [Artistic Education in Early Childhood an Primary Education Degrees. An analysis from the current teaching specialities and proposals to a specialisation in arts, visual and audiovisual culture and design]. *Repositorio del Observatorio Latinoamericano de Gestión Cultural*, 56-80. doi: 10.7203/eari.9.11337
- Gilabert-González, L.M. y Bernabé-Villodre, M.M. (2020). La formación del futuro docente a través



### **233. Reconocimiento profesional de los estudios de grado en ingeniería en la etapa post-Bolonia**

Felipe-Arribas, Julio; Mateu-Luján, Borja  
*Universitat de València*

A partir del proceso de Bolonia y la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se produce una profunda transformación de la estructura y de la oferta universitaria. En la rama de conocimiento de Ingeniería y Arquitectura se origina una diversificación y ampliación de la oferta formativa de las ingenierías, surgiendo nuevas especialidades que dan respuesta a nuevas demandas y necesidades, como la Ingeniería Biomédica, y consolidándose otras ya existentes, como la Organización Industrial. El objetivo de la presente investigación es el de comparar el reconocimiento profesional, como profesión reglada, de las diferentes especialidades de la ingeniería ofrecidas por las universidades y su repercusión en la aceptación, reconocimiento y calidad educativa de las diferentes titulaciones de grado en ingeniería. Una normativa anticuada y una falta de regulación adecuada impide o dificulta el ejercicio profesional, como profesión reglada, de los egresados graduados universitarios en ingeniería, en diversas especialidades de la ingeniería, cuestionando la valoración e inserción laboral de estudios tan necesarios para el progreso económico y social como es la ingeniería, al carecer del reconocimiento legal de profesión reglada que otorga una normativa desactualizada pero vigente, lo cual repercute en la calidad de programas universitarios de ingeniería implantados, por déficit de reconocimiento profesional. De este modo, las siguientes titulaciones oficiales de grado universitario de la ingeniería (240 ECTS) no otorgan, en España, competencias profesionales como profesión reglada: Ingeniería en Organización Industrial, Ingeniería en Tecnologías Industriales, Ingeniería en Automática y Robótica, Ingeniería en Informática, Ingeniería en Electrónica, Robótica y Mecatrónica, Ingeniería en Energía, Ingeniería de Materiales, Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto, Ingeniería Biomédica, Ingeniería de Automoción, etc. Se puede comprobar, para cada universidad y titulación de ingeniería autorizada y ofertada, si tiene la consideración legal de profesión reglada o si carece de ella. Se ha utilizado una metodología comparativa entre las diferentes titulaciones de grado de ingeniería que ofrecen las diferentes universidades, públicas y privadas, españolas a través del buscador de ANECA (<http://srv.aneca.es/ListadoTitulos/busqueda-titulaciones>), para cada titulación seleccionada se obtiene una ficha de información general que especifica si la titulación otorga el carácter de profesión reglada. En caso contrario, cuando carece de la consideración legal de profesión reglada, se omite esta información en la ficha y no se especifica. Se reconocen como profesiones regladas algunas ingenierías que provienen de los antiguos estudios de Ingeniero Técnico e Ingeniero Superior. Esta situación puede deberse a varias razones: (1) Intereses corporativos resistentes al cambio así como a la innovación y actualización profesional en el ámbito de la ingeniería, (2) retraso del legislador respecto a la transformación social, tecnológica y universitaria, surgida en los últimos años, con la incorporación de los estudios superiores al marco europeo, o (3) a una insuficiente visión estratégica por parte de los dirigentes, ya que la ingeniería, en todas sus especialidades, es motor esencial para el desarrollo social, empresarial y económico. Se requiere una actualización legal que regule o desregule adecuadamente el ejercicio de la profesión de ingeniería de todas las titulaciones oficiales de ingeniería impartidas en las universidades, no

solo algunas, para evitar la situación discriminatoria existente entre diferentes especialidades de la ingeniería y con la que se encontrarán, en su futuro laboral cercano, los actuales estudiantes universitarios de ingeniería de numerosas especialidades que carecen de la consideración de profesión reglada. Es importante destacar que gran parte del alumnado que realiza los estudios de ingeniería, o que tiene intención de hacerlo en el futuro, desconoce el concepto “profesión reglada” en el contexto mencionado, tomando conciencia de esta problemática en su primer contacto con el mundo laboral al finalizar sus estudios universitarios.

**PALABRAS CLAVE:** Profesión reglada, Ingeniería, Organización Industrial, Estudio Comparado, EEES.



## **234.La influència de la cultura juvenil en la confecció d'un cànon literari alternatiu**

Francés Díez, M. Àngels; Baile López, Eduard; Càmara Sempere, Hèctor; Escandell Maestre, Dari; Esteve Guillén, Anna; Garcia Sirvent, David; Maestre Brotons, Antoni; Mira Navarro, Irene  
*Universitat d'Alacant*

Aquesta proposta de comunicació parteix de la hipòtesi que, en l'àmbit de l'educació superior, existeix, sobretot en els primers cursos, una certa desconexió entre la prescripció literària i cultural en les aules i la cultura juvenil de base de l'alumnat. Aquesta distància ha estat generada, entre altres causes, per l'emergència de noves formes de mediació, que han relegat a un segon plànol els agents tradicionals —com ara els professionals de l'educació, les biblioteques, les llibreries, etc.— a favor d'altres mètodes —com ara la recomanació per parells, és a dir, entre persones de les mateixes edats i formació similar, a través de les xarxes socials (Lluch, 2014; 2017a; 2017b; Francés 2019). Per tant, és urgent investigar en la creació de cànons alternatius a l'acadèmic (García-Roca, 2020), tant en l'àmbit literari com en una concepció més àmplia de la cultura juvenil: esbrinar quins són els hàbits i les preferències lectores del nostre alumnat, amb quines altres manifestacions culturals s'identifiquen, per dissenyar després propostes didàctiques de connexió entre aquestes preferències i l'ensenyament superior, concretament en el cas de les diverses assignatures impartides pel Departament de Filologia Catalana a la Facultat d'Educació i a la de Filosofia i Lletres de la Universitat d'Alacant. Aquest enfocament, que parteix de la hipòtesi i el canvi en la prescripció lectora esmentats, es basa també en la importància que l'estètica de la recepció atorga al paper del lector en la construcció del seu intertext lector i la competència literària que s'hi basa. Aquest intertext es conforma a partir dels sabers textuais, literaris i extraliteraris del lector, que formen part de diverses cultures i nivells sociològics dispars, però d'un arrelament absolut en la seua percepció estètica i comunicativa, tal com especifiquen Bordons i Díaz-Plaja (2004). Per tant, els objectius que ens plantejem en aquesta proposta de comunicació són, en primer lloc, esbrinar els mitjans que l'alumnat utilitza per a informar-se i triar els productes culturals textuais que consumeix; en segon lloc, establir quin tipus de lectures i altres productes culturals utilitza en el seu temps lliure; en tercer lloc, analitzar la seua percepció de la formació literària i cultural oferida en les assignatures del Departament de Filologia Catalana i, finalment, proposar d'inserir, en el marc de les assignatures objecte d'estudi, recursos i materials que interconnecten aquests interessos culturals juvenils amb els continguts inherents a l'ensenyament superior. L'instrument d'arreglada de dades serà una enquesta de resposta múltiple (a través de la plataforma Google Forms associada a UACloud) que verse, a grans trets, sobre les qüestions següents: *Com t'informes sobre les novetats literàries i culturals? On busques la informació per a comprar o llegir un nou llibre, veure*

*una nova pel·lícula, etc.? Dels llibres obligatoris en les assignatures que curses, quina proporció t'ha agradat i ha connectat amb els teus interessos? Quins continguts textuais (escrits, audiovisuals) consumeixes en el teu temps lliure? En relació amb qualsevol d'aquests continguts textuais, ¿quines serien les teues temàtiques predilectes? Respecte dels teus gustos, quines temàtiques has trobat més a faltar en les lectures escolars prescriptives? Pel que fa a la literatura, quin gènere literari llegeixes més? Podries esmentar una autora o autor que t'agrada actualment per cada gènere literari? En conclusió, demostrarem que cal aprofitar els elements de la cultura juvenil que comporten l'aproximació a certs aspectes de la lectura sistematitzada i tendent a la construcció de nous sentits, en itineraris d'educació literària que impliquen l'ampliació del cànon clàssic i l'estímul de la creativitat, en diàleg amb l'alumnat i els seus interessos. D'aquesta manera, serà possible formar una ciutadania culta i crítica.*

**PARAULES CLAU:** cànon, cultura juvenil, lectures, ensenyament superior

## REFERÈNCIES

- Bordons, Glòria; Díaz-Plaja, Ana (2004): "Introducció", en Glòria Bordons & Ana Díaz-Plaja (eds.): *Ensenyar literatura a secundària. La formació de lectors crítics, motivats i cultes*. Barcelona: Graó, 7-18.
- Francés, M. Àngels (2019): "Is the facilitator dead? Young adults' access to literature in the digital age", en Dari Escandell & José Rovira-Collado (eds.): *Current perspectives on literary reading*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 39-52.
- García-Roca, Anastasio (2020): "Spanish Reading Influencers in Goodreads: Participation, Experience and Canon Proposed", *Journal of New Approaches in Educational Research* 9: 153-166.
- Lluch, Gemma (2014): "Jóvenes y adolescentes hablan de lectura en la red", *Ocnos* 11: 7-20.
- Lluch, Gemma (2017a): "Com parlen de lectura els joves en el fòrum virtual QL?", *Llengua & Literatura* 27: 7-30.
- Lluch, Gemma (2017b): "Los jóvenes y adolescentes comparten la lectura", en Francisco Cruces (ed.): *Maneras de leer. Diversidad y transformaciones de la lectura en el siglo XXI*. Madrid: Fundación Telefónica-Editorial Ariel, 31-54.



### **235. Valoración de actividades sobre documentación aplicada a la traducción. Estudio basado en cuestionarios**

Gallego-Hernández, Daniel<sup>1</sup>  
*Universidad de Alicante*

El presente trabajo se enmarca dentro de la red de investigación docente "Documentación aplicada a la traducción y Moodle: revisión y valoración de actividades" (Programa Redes ICE de Investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante, curso académico 2020-2021), que persigue, entre otros, los siguientes objetivos: 1) Actualizar y elaborar nuevas actividades sobre documentación aplicada a la traducción diseñadas en el marco de la asignatura 32511 Terminología y documentación aplicadas a la traducción. 2) Implementar las actividades propuestas en el transcurso de la parte de documentación de la asignatura 32511. 3) Conocer el parecer de los alumnos respecto de cada una de las

actividades realizadas durante el curso y su implementación. 4) Conocer el parecer de los alumnos respecto de los profesores y la enseñanza. El presente trabajo aborda, en concreto, el cuarto objetivo. El estudio se centra en particular en el grupo de estudiantes de lengua B francés de la asignatura en cuestión. Se trata de un estudio en torno a la idoneidad de la metodología docente empleada en el aula para el desarrollo de la competencia de documentación en la citada asignatura 32511 durante los últimos tres cursos académicos. En un primer momento, se presenta el contexto de la asignatura, así como las diferentes actividades prácticas que se han ido implementando desde hace tres cursos académicos. La parte de la asignatura en cuestión relacionada con la documentación aplicada a la traducción suele tener lugar durante el segundo cuatrimestre del curso: los meses de febrero y marzo. La totalidad de actividades se implementa en la plataforma educativa MoodleUA por medio de dos de sus funcionalidades: las tareas y los cuestionarios, que son dos de los tipos de actividades que, dentro de esta plataforma, permiten llevar a cabo la evaluación continua de los estudiantes durante del curso académico. Por último, se describe el diseño del cuestionario específico empleado para valorar las actividades trabajadas a lo largo del semestre que, a modo de instrumento de recogida de datos, se destinó a los estudiantes que participaron en la asignatura. El cuestionario de evaluación contiene ítems relacionados, entre otras cosas, con la dificultad de las actividades realizadas, la claridad en la redacción de los enunciados, la satisfacción de los estudiantes respecto de sus respuestas y entregas o la relación de las actividades prácticas con las sesiones teóricas de la asignatura. Por último, se comentan los resultados obtenidos en los tres cursos académicos con el fin de, entre otras cosas, tratar de conocer la progresión anual del parecer de los estudiantes y comprobar en qué medida los resultados del primer curso se corresponden con los de cursos anteriores. El análisis de las respuestas de los estudiantes da cuenta de la valoración global que tienen respecto de cada una de las actividades que entregaron a través de la plataforma MoodleUA y es de aplicación para el desarrollo futuro de la parte de documentación aplicada a la traducción de la asignatura 32511.

**PALABRAS CLAVE:** traducción, documentación, docencia, Moodle, investigación evaluativa.

## REFERENCIAS

- Franco Aixelá, J. (2001-2021). *BITRA (Bibliografía de Interpretación y Traducción). Base de datos en acceso abierto*. Recuperado de <http://dti.ua.es/es/bitra/introduccion.html>
- Gallego Hernández, D. (2019). “Enseñanza-aprendizaje de la documentación aplicada a la traducción. Investigación evaluativa sobre metodología”. Roig-Vila, Rosabel (ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*. Barcelona: Octaedro, ISBN 978-84-17667-23-8, pp. 551-561



## 236. Formación en TEA de los estudiantes de magisterio de la Facultad de Educación

García-Tárraga, Josefa; Heredia-Oliva, Esther; del-Olmo-Ibáñez, María-Teresa  
*Universidad de Alicante,*

El desarrollo de competencias conceptuales y prácticas en la formación docente constituye el elemento clave para atender al alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA). La educación constituye la vía principal de su inclusión en la sociedad (Roberts y Simpson, 2016). Este trastorno es generador de un grupo de

población con gran variabilidad de manifestaciones, que se ve afectado, sobre todo, en su interacción social, en sus dificultades comunicativas y en sus conductas repetitivas y estereotipadas. Dadas sus características, es fundamental una adecuada preparación para que los futuros docentes ofrezcan respuestas individualizadas de forma que los alumnos afectados alcancen el mejor desarrollo posible, en función de sus especificidades, en las aulas ordinarias. En este marco, la literatura sobre las actitudes de los docentes ante la inclusión es extensa (Bohndick, Ehrhardt-Madapathi, Weis, Lischetzke y Schmitt, 2020). Ahora bien, subyacen una serie de cuestiones no resueltas, a pesar de los esfuerzos por construir entornos favorables para la inclusión educativa. La modificación progresiva de las políticas educativas a nivel nacional e internacional ha favorecido la eliminación de barreras para el alumnado vulnerables de exclusión, pero la realidad en nuestras escuelas muestra una serie de elementos que son susceptibles de mejora. Uno de los factores que más influyen en la aceptación de la discapacidad en las aulas ordinarias, es la formación de los futuros docentes, como indican diversos estudios de instituciones internacionales (De Vroey, Symeonidou y Watkins 2019). Desde este enfoque, debido a la escasez de trabajos en la formación en TEA, se realizará un estudio diferenciado por cursos, desde primero a cuarto curso, de los grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria, de las competencias desarrolladas durante su proceso formativo, para responder a las necesidades educativas que presentan los niños con TEA. La finalidad de este trabajo es, mediante la información recabada, por un lado, determinar los conocimientos y el grado de preparación que alcanzan los estudiantes en su formación universitaria; y, por otro, establecer en qué cursos se producen mayores progresos para mejorar los procesos de enseñanza/aprendizaje en los casos de TEA. Para la consecución de este objetivo, cuyo enfoque es cuantitativo, se realizó un cuestionario, escala Likert, de quince ítems de respuestas cerradas, que corresponden a tres componentes, agrupados en las siguientes categorías: características, efecto sobre el aprendizaje y diagnóstico del TEA. Las encuestas formuladas, constan de cuatro alternativas de respuesta, en un rango delimitado del 1 al 4 (“muy en desacuerdo”/”en desacuerdo”/”de acuerdo”/”muy de acuerdo”). Este cuestionario fue elaborado de forma virtual, previa autorización de cada estudiante, por medio de documentos google, y fue contestado de forma anónima y voluntaria. Los resultados del estudio facilitarán, primero, información sobre la instrucción recibida en los grados de magisterio; segundo, revelarán el nivel de educación superior alcanzada en conocimientos sobre el TEA en cada uno de los cursos. La identificación de deficiencias formativas en los resultados obtenidos sobre este trastorno del neurodesarrollo, evidenciarán qué aspectos académicos precisan ser modificados para ofrecer una mayor calidad en los estudios universitarios y contribuir a la mejora de la profesionalidad de los futuros docentes para la atención y respuesta a las diversas necesidades en el TEA.

**PALABRAS CLAVE:** inclusión en TEA, aprendizaje docente, formación universitaria]

## REFERENCIAS

- [Bohndick, C., Ehrhardt-Madapathi, N., Weis, S., Lischetzke, T., & Schmitt, M. (2020). Pre-service teachers' attitudes towards inclusion and their relationships to personality traits and learning opportunities. *European Journal of Special Needs Education*, 1-10.
- De Vroey, A., Symeonidou, S., & Watkins, A. (2019). Teacher professional learning for inclusion: Literature review. *Teacher professional learning for inclusion. Literature review*, 1-79.
- Roberts, J., & Simpson, K. (2016). A review of research into stakeholder perspectives on inclusion of students with autism in mainstream schools. *International Journal of Inclusive Education*, 20(10), 1084-1096.]



## **237. Comparativa de los conocimientos del TDAH entre estudiantes de grado de la Facultad de Educación**

Jover Mira, Irene; Valdés Muñoz, Virtudes  
*Universidad de Alicante*

El diagnóstico del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, TDAH, ha aumentado de manera considerable en la última década. La inatención, la hiperactividad y la impulsividad son las tres características que se pueden presentar de manera combinada o con predominio de inatención para el diagnóstico de este alumnado. El diagnóstico y el trastorno lleva consigo un impacto tanto en el niño o en la niña, como en la familia y en los compañeros, ya que pasa con ellos la mayor parte del día. La importancia del estudio del TDAH radica, en parte, en la comorbilidad que presenta con otros trastornos como la esquizofrenia, el trastorno bipolar, el trastorno depresivo mayor, el trastorno del espectro autista, las dificultades de aprendizaje, el trastorno obsesivo-compulsivo y, en general, con trastornos de tipo emocional. En los últimos años ha habido un interés por el TDAH, siendo origen de numerosos estudios tanto su diagnóstico como los diversos tratamientos para su mejora. A nivel de tratamientos, adquiere relevancia el tratamiento farmacológico; el tratamiento mediante terapias alternativas, teniendo buena aceptación y resultados; y, a nivel cognitivo-conductual, el tratamiento multimodal, abarcando la intervención tanto a nivel individual (del propio niño o niña), como a nivel familiar y escolar, donde el docente juega un papel fundamental. Para su diagnóstico, los síntomas del TDAH deben estar presentes en dos o más contextos, importante a destacar para que el profesorado pueda identificar los síntomas del trastorno en el contexto escolar. El docente puede condicionar la intervención hacia el alumnado con necesidades educativas, de ahí radica la importancia de su formación, ya que diversos estudios avalan que los conocimientos que poseen los docentes sobre este trastorno no son los adecuados para proporcionar una respuesta educativa de calidad, por tanto, el profesorado juega un papel relevante para favorecer un buen funcionamiento del alumnado con este trastorno en la escuela. El no tener conocimientos sobre el trastorno lleva consigo una falta de criterios para la identificación y una atención no adecuada, desembocando en dificultades para el alumnado que presenta TDAH. Con el objetivo de comparar los conocimientos sobre el TDAH del alumnado que cursa los diferentes cursos del Grado de Maestro en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, se lleva a cabo el presente trabajo. Los análisis que se deriven de los resultados obtenidos en la escala, nos permitirán efectuar una comparativa sobre el nivel de conocimientos que tiene el alumnado según el curso en el que se encuentre, de manera, que podremos conocer el nivel de conocimientos del alumnado respecto al TDAH cuando inicia sus estudios y cuando los finaliza. Para la recogida de datos se está utilizando una escala tipo Likert de 4 puntos (1, muy en desacuerdo; 2, en desacuerdo; 3, de acuerdo; 4 muy de acuerdo), agrupada en tres categorías: características, efectos en el aprendizaje y diagnóstico; con un total de 15 ítems, 5 por categoría. Los datos se someterán análisis descriptivos y comparativos de los ámbitos objeto de estudio: características del TDAH, efectos en el aprendizaje y el diagnóstico del TDAH. Los resultados permitirán conocer los puntos fuertes y debilidades en la formación de los estudiantes sobre el tema de trabajo.

**PALABRAS CLAVE:** TDAH, alumnado Facultad Educación, déficit de atención, hiperactividad



## **238. Análisis y mejora en la calidad de la docencia de la asignatura Introducción a la Economía en el Grado de Derecho**

Mateu García, Rosario; Fuentes Levia, Manuel, Martínez Díaz, José Antonio; Aliaga Aliaga, Fermín; Carratalá Pérez, Rafael J.; Romero García, Gabriel.

*Univerisdad de Alicante*

Desde la implantación de la asignatura Introducción a la Economía en el Grado de Derecho nos encontramos con importantes diferencias en los resultados académicos y por tanto en las tasas de éxito entre los distintos grupos de mañana y tarde. Aunque dentro de esos grupos se incluye el grupo de alto rendimiento, en el cual es de esperar exista una amplia diferencia en las tasas de éxito, existe a su vez, una llamativa diferencia entre el resto de grupos, encontrando en algunos de ellos una alta tasa de suspensos sobretodo en los grupos de tarde. Si bien los resultados de la evaluación de la docencia de esta asignatura han sido siempre muy positivos, contrastan con las altas tasas de suspensos en determinados grupos, llamando la atención del profesorado que imparte la misma, y observando la necesidad de analizar el por qué de dichos resultados para intentar mejorar los mismos. La no superación de dicha asignatura por un alto porcentaje de los estudiantes en determinados grupos es un problema e indica una debilidad en el proceso de aprendizaje que deben ser identificadas para mejorar las tasas de rendimiento académicos. Es por ello que los objetivos de la red son identificar y analizar el origen de esas diferencias para conseguir aumentar la tasa de éxito en la asignatura en todos los grupos en los que se imparte la asignatura, y por último reducir el número y proporción de suspensos que son muy diferentes en función del grupo al que hace referencia. Todas las mejoras que se puedan introducir en la docencia van a repercutir positivamente en el estudiantado mejorando la calidad en la enseñanza. Para lograr esos objetivos primeramente se analizarán las tasas de éxito en los distintos grupos del Grado de Derecho en los últimos 5 años, es decir porcentaje de aprobados y calificaciones obtenidas en los distintos grupos de la asignatura, para identificar qué grupos obtienen peores tasas de éxito. Posteriormente se realizarán encuestas a 15 alumnos y entrevistas a dos alumnos por cada uno de los grupos de los alumnos matriculados en este curso que no hayan superado la asignatura en la primera convocatoria, sobre la problemática a la hora del estudio de la misma, análisis de las razones de los resultados académicos obtenidos y las posibles propuestas de mejoras para la docencia en la asignatura. Una vez realizadas las encuestas y entrevistas, se expondrán y analizarán los resultados obtenidos por los distintos profesores de los grupos, componentes todos ellos de la red objeto del proyecto, para su puesta en común. Tras el análisis de los resultados obtenidos se elaborarán las conclusiones que deben incluir propuestas y acciones para mejorar los resultados académicos, y por tanto la tasa de éxito, de los alumnos matriculados en la asignatura que deberán ser implementados en cursos posteriores. Sería interesante, una vez implementadas dichas acciones de mejora, analizar si su puesta en práctica, pasados uno o dos cursos académicos, han sido o no finalmente eficaces en el cumplimiento del objetivo de mejora en las tasas de éxito.

**PALABRAS CLAVE:** rendimiento académico, derecho, introducción a la economía.



## **239. Causas que propician el abandono de los estudios universitarios en enseñanzas técnicas: un caso de estudio**

Mora-García, Raúl-Tomás; Céspedes-López, M<sup>a</sup> Francisca; Pérez-Sánchez, V. Raúl, Pérez-Sánchez, Juan-Carlos

*Universidad de Alicante*

Las administraciones públicas invierten una ingente cantidad de recursos económicos en el sistema universitario español, por lo que unas altas tasas de abandono implican un desaprovechamiento de los recursos públicos destinados a la educación superior. Las enseñanzas universitarias de la rama de ingeniería y arquitectura muestran una tendencia a la baja en cuanto al número de matrículas de nuevo ingreso, además de ser la rama más descompensada en cuanto a género, solo un 25% de mujeres eligen estudios en esta rama de conocimiento. Por otro lado, los estudiantes que abandonan los grados de la rama de ingeniería y arquitectura supera el 39% a nivel nacional, mientras que la tasa de abandono en todas las ramas de conocimiento es del 33% (datos nacionales de la cohorte de acceso de 2012-13). También se ha observado que los grados de 4 años de la rama de ingeniería y arquitectura tienen una duración media de finalización mucho más alta que la media nacional, 5,3 frente a los 4,8 años de media nacional. Todos estos indicadores globales sugieren que los futuros estudiantes universitarios prefieren decantarse por otras ramas de conocimiento antes que la de ingeniería y arquitectura. En esta investigación se pretende identificar posibles causas que pueden propiciar el abandono de las enseñanzas universitarias, poniendo el foco en un caso de estudio realizado en el grado de Arquitectura Técnica de la Universidad de Alicante. Muchos factores pueden influir en la decisión de abandonar los estudios universitarios, como la falta de ingresos familiares, la necesidad de trabajar mientras se estudia, un bajo rendimiento académico, entre otras. La investigación que se propone es de tipo longitudinal, analizando distintos aspectos de los estudiantes que pueden influir, de forma directa o indirecta, en un posible caso de abandono universitario. El diseño de la investigación es de tipo descriptivo, inferencial y correlacional, de corte longitudinal de variables no manipuladas experimentalmente. La población objeto de estudio corresponde con los estudiantes matriculados entre el periodo 2010-11 hasta 2019-20 en el grado de Arquitectura Técnica de la Universidad de Alicante. Guardando el anonimato de todos los participantes se han recopilado microdatos sociodemográficos y académicos de los estudiantes, como la situación laboral del estudiante y sus progenitores, la nota y forma de acceso a los estudios universitarios, la cantidad de créditos matriculados y superados en cada curso académico, las calificaciones obtenidas por cada estudiante en todas las asignaturas cursadas, aprobadas o suspensas, solicitud y concesión de becas, entre otras variables. Los microdatos se han consolidado en una nueva base de datos con información agregada de cada estudiante matriculado. Los datos se han procesado mediante un programa de estadística, realizando un estudio descriptivo, inferencial y correlacional de las variables analizadas. Se ha utilizado la regresión logística para predecir la probabilidad de abandono de los estudiantes en función de un conjunto de variables independientes. La hipótesis inicial de los autores es que el abandono de los estudios universitarios se ve afectado por la situación económica y laboral del estudiante o de su entorno familiar, provocando una reducción del rendimiento académico y una dilatación en el tiempo de la estancia en la universidad. Esta investigación aporta un valor añadido que pretende reducir las tasas de abandono, mejorar la orientación personalizada al alumnado y favorecer el máximo rendimiento de cada estudiante.

**PALABRAS CLAVE:** estudios universitarios, tasa de abandono, rendimiento académico, trabajo, Arquitectura Técnica, construcción.



## 240. ¿Influyen los medios de comunicación en el cambio climático según el futuro profesorado?

Morote Seguido, Álvaro-Francisco<sup>1</sup>; Moreno Vera, Juan Ramón<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Valencia,*

<sup>2</sup> *Universidad de Murcia,*

El cambio climático es uno de los principales retos a los que se enfrenta la sociedad actual (Olcina, 2017; IPCC, 2018). Por tanto, explorar y conocer las ideas que tiene el futuro profesorado de Educación Primaria sobre este fenómeno facilitaría reconocer los conocimientos adquiridos, así como los posibles errores y estereotipos producidos por la influencia de los medios de comunicación y las redes sociales (Kažys, 2018). La investigación que aquí se presenta, a modo de estudio de caso (Universidad de Murcia y Valencia, España), tiene el objetivo de analizar: 1) cuáles son los principales medios desde los que el futuro profesorado de Educación Primaria recibe la información sobre el cambio climático; 2) reconocer las causas y consecuencias que se difunden en estos medios; y 3) analizar la percepción que tiene el futuro profesorado sobre la influencia de las denominadas *fake news* en las cuestiones sobre el cambio climático. Como hipótesis de partida se cree que los principales medios de comunicación de los que adquieren la información son las redes sociales e internet y, destacaría la información catastrófica sobre el cambio climático y la acción del ser humano como principal causa. En cuanto al diseño de la investigación, esta se caracteriza por presentar un enfoque socio-crítico y por ser un estudio descriptivo y exploratorio. El diseño es transversal ya que la información obtenida se ha recopilado en un momento puntual (curso 2020-2021) y a modo de estudio de caso (Universidad de Murcia –UM- y Valencia –UV-). En cuanto al número total de participantes, la cifra ha ascendido a 98 (alumnos/as matriculados/as en asignaturas sobre la enseñanza de las Ciencias Sociales). Respecto al instrumento de la investigación, este ha consistido en un cuestionario. Los ítems que se han analizado son: Ítem 5. De los siguientes medios de información que se exponen, selecciona los 3 principales de los que recibes más información sobre el cambio climático; Ítem 6. De los medios elegidos anteriormente, ¿cuáles son las principales causas del cambio climático que se aluden?; Ítem 7. De los medios elegidos anteriormente, ¿cuáles son las principales consecuencias del cambio climático que se aluden?; e Ítem 8. ¿Las denominadas “fake news” están manipulando la información sobre el cambio climático?. Respecto al resultado de fiabilidad (KMO y Chi-Cuadrado), la primera dio como resultado positivo 0,50 que, a juicio de otras investigaciones de fiabilidad factorial se considera de nivel aceptable (Pérez-Gil, Moscoso & Rodríguez, 2000). Respecto a la prueba de Chi-Cuadrado de Friedman ( $X^2$  de Friedman), esta ofrece un valor de 0,792 positivo, muy lejano a cero ( $> 0,05$ ), lo que indica que existe discrepancia entre variables, por lo que no se trataría de variables dependientes unas de otras. En cuanto a los medios de comunicación, los resultados indican que para ambos grupos (Murcia y Valencia), los principales de donde se recibe la información son los medios digitales. Por ejemplo, para el caso de la UV esta cifra asciende al 62,7%; en la UM este dato es del 54,2%. En cuanto al segundo objetivo principalmente, para ambos grupos, las respuestas relacionadas con las causas destacan las acciones humanas y, en cuanto a las consecuencias, especialmente se citan los desastres naturales. En relación con las “fake news”, para ambos grupos, la mayoría ha respondido que están de acuerdo o muy de acuerdo en que ejercen una influencia. Como conclusión, cabe

destacar la importancia que adquiere enseñar de una forma rigurosa esta temática y el riesgo que supone que el futuro profesorado tome su conocimiento del cambio climático desde los medios de comunicación y redes sociales.

**PALABRAS CLAVE:** cambio climático, medios de comunicación, noticias falsas, formación, Educación Primaria.

## REFERENCIAS

- Intergovernmental Panel on Climate Change [IPCC] (2018). *Special Report Global warming of 1.5°C*. <https://www.ipcc.ch/report/sr15/>.
- Kažys, J. (2018). Climate change information on internet by different Baltic Sea Region languages: Risks of disinformation & misinterpretation. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 7 (4), 685-695.
- Olcina, J. (2017). La enseñanza del tiempo atmosférico y del clima en los niveles educativos no universitarios. Propuestas didácticas. En R. Sebastián y E. M. Tonda (Eds.), *Enseñanza y aprendizaje de la Geografía para el siglo XXI*, (pp. 119-148). Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- Pérez-Gil J., Moscoso, S., y Rodríguez R. (2000). Validez de constructo: el uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencia de validez. *Psicothema*, 12(2), 442-6.



## 241. ¿Se cumplen las expectativas del alumnado de Geografía en relación con los recursos utilizados en el aula?

Morote Seguido, Álvaro-Francisco<sup>1</sup>; Hernández Hernández, María<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Valencia*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante*

Actualmente, en España, uno de los principales problemas con los que se enfrentan los grados de Geografía es el reducido número de alumnado matriculado (Morote y Hernández, 2019; Sebastián y Tonda, 2014; Souto et al., 2014). De manera general, los trabajos llevados a cabo para explorar las causas a este problema ponen de manifiesto la escasa motivación de cursar esta materia debido a la enseñanza recibida durante su etapa escolar, caracterizada por la memorización y uso de recursos y metodologías poco innovadoras para el aprendizaje (Kidman, 2018; Morote, 2020). Por ello, desde el punto de vista de la labor docente, la innovación en la práctica y en la aplicación de recursos conducentes a mejorar la docencia es de vital importancia en la enseñanza actual (Parra y Morote, 2020). El objetivo de esta investigación es analizar las representaciones sociales del alumnado matriculado en la asignatura de Geografía de las Regiones del Mundo (primer curso de los Grados de Geografía y Ordenación del Territorio, Historia y Humanidades de la Universidad de Alicante), atendiendo a: 1) cuáles fueron los recursos utilizados en las clases de Geografía durante la etapa escolar; 2) comprobar si estos coinciden con sus preferencias (recursos que esperan recibir en la asignatura); y 3) analizar qué grado de uso han tenido esos recursos preferentes durante la implementación de la asignatura y cuantificar su grado de satisfacción. Como hipótesis de partida se cree que los recursos que esperan recibir en la asignatura no coincidirían con los recibidos durante la etapa escolar. Con esta investigación, por tanto, se avanzará en el conocimiento sobre las preferencias, cumplimiento y satisfacción del alumnado en relación a los recursos implementados. Ello permitirá diseñar e implementar acciones de mejora orientadas a incrementar el éxito

de los resultados del aprendizaje en la Educación Superior. En cuanto al diseño de la investigación, esta se caracteriza por presentar un enfoque socio-crítico y por ser un estudio descriptivo y exploratorio. El diseño es transversal ya que la información obtenida se ha recopilado en un momento puntual (curso 2020-2021) y a modo de estudio de caso (asignatura Geografía de las Regiones del Mundo). En cuanto al número total de participantes, la cifra ha ascendido a 133. Respecto al instrumento de la investigación, este ha consistido en un cuestionario diseñado, validado y trabajado en investigaciones previas (ver Morote y Hernández, 2019; Morote, 2020). Respecto a los resultados, los principales recursos utilizados durante la etapa escolar son: el libro de texto, mapas físicos y políticos, y gráficos y estadísticas. De los participantes, el 85,7% ha contestado que recuerda los vinculados con el libro de texto, el 85,0% con los mapas, y el 68,4% con gráficos y estadísticas. Y, en cuanto las expectativas de los recursos que esperan recibir en el grado, los tres primeros son: los recursos audiovisuales (79,7%), mapas (62,4%) y las salidas de campo (40,6%). Una vez conocidos estos resultados preliminares, el siguiente objetivo será, una vez concluida la asignatura (mayo de 2021), contrastar si sus expectativas se han cumplido y con qué grado de satisfacción. Ello permitirá conocer la demanda que este alumnado tiene sobre los recursos a implementar en la asignatura y si estos son viables dentro de lo establecido en la Guía Docente.

**PALABRAS CLAVE:** Geografía escolar, recursos, expectativas, enseñanza.

## REFERENCIAS

- Morote, A.F. (2020). Recuerdos y experiencias de la Geografía Escolar. Caso de estudio de la asignatura de Geografía de las Regiones del Mundo (Universidad de Alicante). En R. Roig-Vila, R. (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 333-342). Octaedro.
- Morote, A.F., y Hernández, M. (2019). La importancia del diseño de un instrumento para la investigación y labor docente en Geografía. En R. Roig-Vila (Ed.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (pp. 343-354). Octaedro.
- Parra, D., y Morote, A.F. (2020). Memoria escolar y conocimientos didáctico-disciplinares en la representación de la educación geográfica e histórica del profesorado en formación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 95 (34.3), 11-32. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.82028>.
- Sebastiá, R., y Tonda, E. M. (2014). Líneas de investigación e innovación en la enseñanza de la Geografía a partir de la revista Scripta Nova. *Ar@cne. Revista Electrónica de Recursos en Internet sobre Geografía y Ciencias Sociales*, 186. <http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/ aracne-186.htm>.
- Souto, X.M., Fuster, C., y Sáiz, J. (2014). Un camino de ida y vuelta: reválidas y selectividad en las rutinas escolares de la enseñanza de la Geografía e Historia. En J. Pagés y A. Santiesteban (Eds.), *Una mirada al pasado y un proyecto de futuro. Investigación e innovación en didáctica de las ciencias sociales* (vol II, pp. 157-165). Asociación Universitaria de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.



## 242. Guía rápida para la evaluación de la calidad de las guías docentes del grado en enfermería desde el uso del lenguaje igualitario.

Pérez Cañaveras, Rosa M.<sup>1</sup>; Vizcaya Moreno, M. Flores<sup>1</sup>; Hernández Ortuño, Antonio<sup>1</sup>; Corral Noguera, Ana Bélen<sup>1</sup>; Domingo Pozo, Manuela<sup>1</sup>; Zamora Soler, José Ángel<sup>1</sup>; Guevara Vera, Emilia<sup>1</sup>; Molina Ribera, Juan<sup>1</sup>; Jiménez García, Segundo<sup>1</sup>; de Juan Pérez, Alba I.<sup>1</sup>; Chbab, Habiba<sup>1</sup>; Heras Cruz, Antonio<sup>2</sup>; Sánchez Valdés, Virtudes<sup>3</sup>; Berlanga Fernández, Sofía<sup>4</sup>; De Juan Herrero, Joaquín<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *IES Cap de L'Aljub, Santa Pola, Alicante, heras\_antcru@gva.es*

<sup>3</sup> *Centro Penitenciario Alicante II, virtusv89@gmail.com*

<sup>4</sup> *Unidad Docente Multiprofesional de Atención Familiar y Comunitaria Costa Ponent, Barcelona, sberlanga.cp.ics@gencat.cat*

Existen normas, regulaciones y recomendaciones a nivel internacional sobre la importancia de introducir la perspectiva de género en la educación. En España la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, lleva en vigor 14 años y desde entonces se han aprobado tres planes para la igualdad de género en nuestro país, el último el pasado diciembre, Resolución de 29 de diciembre de 2020, de la Secretaría General de Función Pública, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el III Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella. Además, la Universidad de Alicante cuenta con un Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Responsabilidad Social y una Unidad de Igualdad para apoyar la igualdad de género. Nuestras investigaciones previas han constatado que no es necesaria una formación especial para detectar y corregir el uso no igualitario del lenguaje (Pérez Cañaveras et al., 2019) y existen múltiples guías de ayuda para el uso del lenguaje igualitario. Entonces, cabría preguntarse ¿por qué no se cumple la ley? ¿por qué las unidades de igualdad y de calidad a nivel nacional, autonómico y de la universidad no establecen mecanismos para garantizar el cumplimiento de la ley? A partir de esta contextualización del problema, la red Enfermería Clínica se plantea una serie de objetivos específicos: 1) Analizar las guías docentes de las asignaturas que forman el primer curso del Grado en Enfermería identificando posibles sesgos de género en el ámbito de conocimiento de enfermería; 2) Introducir la reflexión sobre la perspectiva de género a partir de las Guías Docentes de las asignaturas de primer curso del Grado en Enfermería; 3) Elaborar un conjunto de recomendaciones destinadas al profesorado para poder evitar los sesgos de género en las guías docentes en el ámbito de enfermería. El tipo de muestreo realizado fue no probabilístico e intencional o de conveniencia, ya que se seleccionaron las guías de primer curso del Grado de Enfermería, de la página web de la Universidad de Alicante. La muestra o unidad de análisis de nuestro estudio, está formada por la versión reducida, en formato pdf, de las guías docentes mencionadas (N=10) disponibles en: <http://cvnet.cpd.ua.es/webcvnet/planestudio/planestudiond.aspx?plan=C351&lengua=C#> Para el análisis del contenido se ha partido de un enfoque cualitativo naturalista y la estrategia de investigación se podría enmarcar en la investigación acción. Se ha realizado una recopilación de los datos, se ha analizado y etiquetado la información relevante y se han extraído pautas generales que nos han permitido elaborar una Guía rápida para la evaluación de la calidad de las guías docentes del grado en enfermería desde el uso del lenguaje igualitario, que ha sido utilizada para evaluar la totalidad las guías docentes de la titulación. Nuestros resultados nos permiten afirmar que todas las guías docentes analizadas contienen términos de lenguaje no igualitario. También hemos detectado que

existen diferencias o niveles en el uso inadecuado del lenguaje igualitario, lo que nos ha llevado a crear un índice o indicador de uso no igualitario del lenguaje. El análisis de los resultados mediante grupos focales nos permitirá avanzar en la investigación acción para proponer pautas de actuación para alcanzar la generalización del lenguaje inclusivo en nuestro entorno académico.

**PALABRAS CLAVE:** lenguaje inclusivo, género, enfermería, docencia, educación universitaria

## REFERENCIAS

Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. (2007).

Boletín Oficial del Estado, 71, de 23 de marzo de 2007, 12611 a 12645 <https://www.boe.es/eli/es/lo/2007/03/22/3>

Pérez Cañaveras, R. M., Vizcaya Moreno, M. F., Berrutti Acquadro, L.; de Juan Pérez, A. I.; Chbab, H.; De Juan Herrero, J. (2019). Análisis de la perspectiva de género en el programa de Fundamentos de Enfermería II. En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). *XARXES-INNOVAESTIC 2019. Llibre d'actes = REDES-INNOVAESTIC 2019. Libro de actas. Alacant: Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant, 2019.* ISBN 978-84-09-07185-2, 500 p. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/92187>

Resolución de 29 de diciembre de 2020, de la Secretaría General de Función Pública, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 9 de diciembre de 2020, por el que se aprueba el III Plan para la igualdad de género en la Administración General del Estado y en los Organismos Públicos vinculados o dependientes de ella. Boletín Oficial del Estado, 1, de 1 de enero de 2021, 3 a 141 [https://www.boe.es/eli/es/res/2020/12/29/\(2\)](https://www.boe.es/eli/es/res/2020/12/29/(2))



### **243. Competencias y contenidos obligatorios de las asignaturas impartidas desde el área de ingeniería hidráulica en el grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante.**

Pla, C., Pardo Picazo, M.A., Valdés-Abellán, J., Moya-Llamas, M.J., Jodar-Abellán, A., Trapote, A.  
*Universidad de Alicante*

El trabajo propuesto es una revisión sobre el cumplimiento de las competencias y contenidos obligatorios en las asignaturas impartidas desde el área de Ingeniería Hidráulica (Departamento de Ingeniería Civil) en el itinerario de Hidrología del grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante. Los docentes del área de Ingeniería Hidráulica, del Departamento de Ingeniería Civil, evidencian que existe una ausencia de determinadas competencias exigidas por la “Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico de Obras Públicas” en las diferentes asignaturas impartidas desde el área de Ingeniería Hidráulica, en el itinerario de Hidrología en el grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante. Por este motivo se plantea la investigación educativa propuesta, con el objetivo de detectar las carencias en las competencias y contenidos mínimos obligatorios, con tal de proponer mejoras en las diferentes asignaturas. En la presente revisión se realiza un análisis de la “Orden CIN/307/2009, de 9 de febrero” para identificar

claramente las competencias que deben adquirirse en el itinerario de Hidrología. Se evalúa el contenido de la memoria verificada del Grado en Ingeniería Civil, en particular, de las competencias y contenidos de las distintas asignaturas del itinerario de Hidrología que son impartidas por el área de Ingeniería Hidráulica. Se analiza el grado de consecución de competencias y contenidos en función de la revisión y comparación de los dos documentos normativos previamente mencionados. Para realizar la revisión, se elabora un cuestionario elaborado ad-hoc para la propia investigación en el que se exponen, por una parte, los requisitos exigidos por la por la “Orden CIN/307/2009”, relativa a las competencias establecidas para un Ingeniero Técnico de Obras Públicas y, por otra, se incluyen, las competencias y contenidos de cada una de las asignaturas evaluadas, de manera individual. Con esta información se elabora, un formulario de doble entrada a modo de matriz de evaluación para estudiar el grado de cumplimiento de lo establecido en la “Orden CIN/307/2009”. Por tanto, las entradas de este formulario son, por una parte, las competencias recogidas en la “Orden CIN/307/2009”, y por otra, las competencias y contenidos de las asignaturas evaluadas. Si existe interacción entre ambas entradas, se cumple lo que establece la normativa y si no hay interacción entre las entradas, no se cumple lo que establece la normativa. El resultado obtenido mediante este instrumento de evaluación permite calcular el grado de cumplimiento de lo que establece la “Orden CIN/307/2009”. Se obtienen los resultados de la revisión en función de la información aportada por el cuestionario elaborado. Aquí se detecta que existen carencias en determinadas asignaturas evaluadas, por lo que se propone la introducción de cambios que se implementarán a futuro en las asignaturas afectadas. La mejora docente obtenida tras la realización de la evaluación propuesta permite elaborar una modificación de los contenidos de las asignaturas de forma que se garantice el cumplimiento de la “Orden CIN/307/2009”. De esta forma, se pretende que el alumnado que curse en un futuro las asignaturas tratadas adquiera, con garantía, lo establecido en la normativa con respecto a las competencias exigidas para el correcto desarrollo de la profesión.

**PALABRAS CLAVE:** ingeniería civil, ingeniería hidráulica, competencias profesionales.



## **244. Diseño y validación de la prueba “Life Long Learning at the University (LLLU)”**

Ponce Gea, Ana Isabel<sup>1</sup>; Rico Gómez, María Luisa<sup>1</sup>; Alves, Luís Alberto<sup>3</sup>; De Pro Chereguini, Carlos<sup>4</sup>; García Conesa, Enrique José<sup>1</sup>; Lozano Cabezas, Inés<sup>1</sup>; Martínez Hernández, Carlos<sup>5</sup>; Pinto, Helena<sup>6</sup>; Rodríguez Pérez, Raimundo Antonio<sup>7</sup>; Sola Reche, José María<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>3</sup> *Universidade do Porto, laalves@letras.up.pt*

<sup>4</sup> *Universidad de Murcia, cpro@um.es*

<sup>5</sup> *Universidad Complutense de Madrid, carmar28@ucm.es*

<sup>6</sup> *Agrupamento de Escolas do Vale do São Torcato, helena.pinto@aevt.com*

<sup>7</sup> *Universidad de Murcia, raimundorodriguez@um.es*

El trabajo que presentamos constituye el inicio de la investigación propuesta en el marco de la red “Aportación de la enseñanza al aprendizaje para toda la vida”, ampliada su concepción a la idea de aprendizaje durante toda la vida y para todos, recogida en el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4. En un mundo líquido, continuamente cambiante, con las finalidades educativas en transformación, con la reformulación de la

definición de ciudadano y la conformación de identidades múltiples, ofrecer los instrumentos —en otro orden de términos, las competencias— necesarios para poder dar respuesta a unos escenarios hoy desconocidos resulta esencial. A este respecto, todos los niveles educativos y todas las materias que lo conforman habrían de entrenar a los educandos en estas habilidades, entre las que necesariamente se encuentran el tratamiento de la información, el análisis crítico, la resolución de problemas, la construcción de argumentos propios y, en esencia, el desarrollo del pensamiento crítico y el pensamiento creativo de los ciudadanos que conforman y conformarán la sociedad inclusiva deseada. En concreto, la investigación que nos ocupa atiende a la contribución al aprendizaje a lo largo de y para toda la vida de la educación superior y, por lo tanto, de la educación formal; delimitando como objetivos principales de investigación determinar la contribución de las materias de los actuales planes de estudio universitarios al aprendizaje a lo largo de la vida y configurar propuestas favorecedoras del aprendizaje para toda la vida para su inclusión en las asignaturas implicadas, atendiendo a los resultados obtenidos. Partiendo de distintos trabajos teóricos y empíricos en relación con el planteamiento (Dávila, 2013; Pérez-Serrano, 2001) y, en especial, atendiendo a las consideraciones de la Comisión de las Comunidades Europeas (2001), en su comunicación “Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente”, configuramos las bases conceptuales de la investigación. En ellas, distinguimos tres dimensiones con sus correspondientes variables: objetivos (realización personal, ciudadanía activa, integración social y empleabilidad y adaptabilidad), principios (papel central del alumno, importancia de igualdad de oportunidades y calidad y relevancia de las oportunidades de aprendizaje) y estrategias-componentes (enfoque de cooperación, percepción de la demandad de aprendizaje, asignación adecuada de recursos, facilitación del acceso, creación de una cultura de aprendiza y búsqueda de la excelencia). Realizada esta conceptualización del aprendizaje a lo largo y para toda la vida, y de acuerdo con el objetivo específico al que presentamos atención en este trabajo (diseñar una prueba para su medición y ofrecer evidencias de su validez y fiabilidad), hemos llevado a cabo el diseño de la prueba “Life Long Learning at the University (LLLU)”. Esta prueba, conformada por 40 ítems, repartidos en tres bloques que corresponden a las tres dimensiones definidas, más siete ítems pertenecientes relativos a variables sociodemográficas y académicas, está dirigida a alumnado de educación superior, de distintas titulaciones y materias. En aras al estudio, inicialmente, de su validez de contenido (Mateo y Martínez, 2008), está siendo analizada por diez jueces expertos, que muestran sus pareceres en cuanto a la pertinencia, la coherencia, la suficiencia, la adecuación, la relevancia y la claridad de sus ítems y dimensiones. A partir del análisis de sus respuestas, conformaremos una nueva versión de la LLLU, con la que realizaremos un estudio piloto para estudiar su fiabilidad y su validez de constructo.

**PALABRAS CLAVE:** educación superior, diseño de pruebas, fiabilidad, validez, aprendizaje permanente.

## REFERENCIAS

- Comisión de las Comunidades Europeas (2001). *Hacer realidad un espacio europeo del aprendizaje permanente*. <https://bit.ly/3eAQTUr>
- Dávila, D. (2013). “Aprendizaje a lo largo de la vida”. Antecedentes y desafíos para la universidad de hoy. *Ciencia y Cultura*, 30, 87-101.
- Mateo, J. y Martínez, F. (2008). *Medición y evaluación educativa*. La Muralla.
- Pérez-Serrano, M.G. (2001). Aprender a lo largo de la vida. Desafío de la sociedad actual. *Agora digital*, 1. <https://bit.ly/3vkvdSh>



## 245.El emprendimiento ante la Covid 19. La perspectiva del estudiantado universitario.

Ramón-Dangla, Remedios<sup>1</sup>, Climent Peredo, Victor<sup>2</sup>, Pastor Llorca, María Jesús<sup>3</sup>, Guillena Townley, Gabriela<sup>4</sup>, Fournes, Christine<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>2</sup> *Ecole de Management de Normandie,*

En la historia de la humanidad, los procesos de cambio han sido relevantes en la medida en que progresa y avanza la sociedad. Este avance se puede medir a través múltiples aspectos: económico, científico, social, político, psicológico, cultural, aunque el aspecto económico es uno de los factores considerados más habitualmente a la hora de evaluar el éxito del progreso.

Así, el fenómeno emprendimiento puede definirse como el desarrollo de un proyecto que persigue un determinado fin económico, político o social y que posee una cuota de incertidumbre y de innovación (Drucker, 1985). Un emprendedor, por tanto, es una persona que posee iniciativa propia, que genera redes de comunicación, que tiene capacidad de convocatoria, que sabe conformar un grupo de trabajo y que arriesga en espacios de incertidumbre. En definitiva, ser emprendedor significa ser capaz de crear algo nuevo o de dar un uso diferente a algo ya existente, y de esa manera generar un impacto en su propia vida y en la de la comunidad en la que habita. Además, este individuo también es lo suficientemente flexible como para poder adaptar nuevas ideas a su proyecto y posee la creatividad necesaria para transformar cada acontecimiento, sea positivo o negativo, en una oportunidad. El emprendedor posee un espíritu especial. Tiene alta autoestima, confía en sí mismo y posee una gran necesidad de logro. Trabaja duramente, es eficiente y se da la oportunidad de pensar diferente. Es un individuo positivo, pero no sólo para sí mismo, sino que genera un ambiente positivo a su alrededor y este entorno le favorece para alcanzar las metas que se proponga. Desde una perspectiva economista, el emprendedor es una persona que sabe vislumbrar la ganancia y que a partir de recursos escasos y de la innovación logra generar una propuesta que genera riqueza para sí y para su entorno. En este sentido, innovar significa introducir un cambio en la estructura social, en la gestión pública, en la elaboración de un producto o en la organización de una empresa que permita la adaptación de la organización a un entorno cambiante sabiendo que, quien no sea capaz de cambiar y adaptarse a las nuevas circunstancias presentes y futuras, corre el riesgo de estancarse o desaparecer. Para evitarlo y, por el contrario, crecer, se requiere de la capacidad de generar cosas diferentes y originales, es decir, de la creatividad o emprendimiento (Schnarch Kirberg, 2007). En un contexto de pandemia global donde las relaciones personales, sociales y económicas están en una encrucijada y el crecimiento económico se encuentra en autentico retroceso, es imprescindible el desarrollo iniciativas innovadoras, que favorezcan el surgimiento de proyectos creativos, capaces de catalizar el necesario cambio adaptativo de las empresas y que, en definitiva, impulsen el desarrollo y crecimiento económico de la nueva era. Por ello, el objetivo de este trabajo es conocer las capacidades innovadoras y emprendedoras del estudiantado de la Universidad de Alicante, descubrir si existen diferencias entre quienes estudian unos grados y otros, pero, sobre todo, averiguar si la pandemia actual de Covid-19 está dejando huella sobre las actitudes y habilidades de los y las estudiantes universitarios. Para ello, se elabora y analiza estadísticamente una encuesta al alumnado de la Universidad de Alicante y se propone una disposición del ánimo y un tipo de subjetividad emprendedora. Nuestras hipótesis de partida nos inclinan a pensar que si bien no de-

ben existir diferentes capacidades innovadoras entre estudiantes de unos grados y otros, el alumnado ha tenido que adaptarse a estas nuevas circunstancias enfrentándose a desafíos como la necesidad de digitalización, la docencia online o la falta de relaciones sociales y personales en el ámbito educativo, lo que pueden estar convirtiéndose en nuevas oportunidades y capacidades de innovación, creatividad y en definitiva, en capacidad para emprender.

**PALABRAS CLAVE:** Emprendimiento, Covid-19, Educación Superior, Creatividad, Innovación

## REFERENCIAS

- Drucker, P.F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: practice and principles*. Harper & Row.
- Schnarch Kirberg, A. (2007, julio). Creatividad, innovación y entrepreneurship. *RecreArte: Revista Internacional de Creatividad Aplicada Total*, (7). <http://www.iacat.com/Revista/recreate/recreate07/Seccion4/Entrepreneurship.html>



### **246. Innovación educativa en la asignatura “Cuidados a la madre y al niño” en Ciencias de la Salud**

Rizo Baeza, Mercedes; Milán Casero, Ana Belén; Monasor Ortola, David  
*Universidad de Alicante,*

En un mundo globalizado y cambiante, la enseñanza de Enfermería debe adaptarse a los cambios y a las nuevas responsabilidades profesionales que requieren mayor autonomía. La profesión enfermera actual, exige utilizar estrategias para estimular las habilidades de pensamiento crítico y razonamiento clínico siendo el reto prioritario de la Educación en Enfermería para el siglo XXI (Baker 2000; Bowles, 2000; Williams, 2001). La metodología activa supone que el estudiante sea el protagonista del aprendizaje y este se base en un proceso constructivo y resolutorio. Es un método docente que fomenta la participación e involucra al alumnado al crear proyectos estudiantiles en grupos pequeños como forma de aprendizaje activo (casos clínicos, problemas y proyectos). Los dos pilares de esta metodología son la motivación y la participación, de los que se consigue un máximo desarrollo. El aprendizaje innovador, y más concretamente, el aprendizaje basado en problemas es una estrategia pedagógica la cual se centra en el alumno haciéndolo partícipe de su propio aprendizaje. Se trata de una metodología en la que se pretende que el estudiante integre teoría y práctica mediante la resolución de problemas. Es una de las metodologías docentes que desarrolla más competencias genéricas (González-Hernando et al., 2016) favorece el pensamiento crítico, aporta habilidades de toma de decisiones, mejora el trabajo en equipo, la capacidad de liderazgo y se adquiere una mayor habilidad para trasladar los conocimientos a la práctica real. Aplicando este método a la formación en ciencias de la salud y más concretamente a enfermería, el ABP consistiría en la presentación de una situación problema por parte del tutor a los alumnos para así trabajar en función de ella con el objetivo de abordarla de manera integral. Dados los beneficios del aprendizaje activo, se decide incorporarlo en la asignatura “Cuidados a la madre y al niño” del grado de enfermería de manera complementaria al método tradicional, integrando el aprendizaje basado en problemas en los seminarios prácticos de la asignatura. Por ello, el objetivo de este trabajo es contrastar si la adopción de métodos docentes innovadores tiene o no un efecto positivo sobre la satisfacción y el rendimiento académico de los estudiantes. Para alcanzar dicho objetivo hemos desarrollado un estudio en el que analizamos, durante

distintos cursos académicos, el impacto de la metodología de enseñanza innovadora sobre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes de enfermería en la asignatura “Cuidados a la madre y al niño”. Para conocer la percepción del alumnado les hemos pedido que cumplimenten una encuesta formada por 14 ítems como instrumento de recogida de datos. En ella se recogen las siguientes variables: expectativas previas del alumnado en relación a la asignatura, grado de interés por la asignatura, asistencia a las clases teóricas, horas dedicadas a estudio, valoración de los contenidos impartidos en la asignatura, metodología más adecuada para la asignatura y satisfacción con la docencia entre otras. El proyecto está pendiente de ser aprobado por el comité de ética de la Universidad de Alicante.

**PALABRAS CLAVE:** participación activa, enfermería, ciencias de la salud, aprendizaje, formación práctica.

## REFERENCIAS

- Baker C. M. (2000). Problem-based learning for nursing: integrating lessons from other disciplines with nursing experiences. *Journal of professional nursing : official journal of the American Association of Colleges of Nursing*, 16(5), 258–266. <https://doi.org/10.1053/jpnu.2000.9461>
- Bowles K. (2000). The relationship of critical-thinking skills and the clinical-judgment skills of baccalaureate nursing students. *The Journal of nursing education*, 39(8), 373–376.
- Williams B. (2001). Developing critical reflection for professional practice through problem-based learning. *Journal of advanced nursing*, 34(1), 27–34. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.3411737.x>
- González-Hernando, C., Martín-Villamor, P. G., Souza-De Almeida, M., Martín-Durántez, N., & López-Portero, S. (2016). Ventajas e inconvenientes del aprendizaje basado en problemas percibidos por los estudiantes de Enfermería. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 19(1), 47. <https://doi.org/10.33588/fem.191.822>



## 247. Seguimiento y coordinación del Máster en Ciencia de Materiales de la Universidad de Alicante

Román-Martínez, M. Carmen; Cazorla-Amorós, Diego; Díaz-García, María; Díaz-Verde, Álvaro; García-Rodríguez, Mario; Lillo-Ródenas, M. Ángeles; Montilla-Jiménez, Francisco; Morallón-Núñez, Emilia; Narciso-Romero, Javier  
*Universidad de Alicante*

El Máster en Ciencia de Materiales de la Universidad de Alicante está planteado para ofrecer una formación especializada y avanzada en un área científica de gran impacto fundamental y técnico como es la Ciencia y Tecnología de Materiales, incluyendo a los Nanomateriales. Se lleva impartiendo desde el curso 2010-2011, y la valoración global del mismo, como se desprende de las tasas de graduación y de eficiencia, de los resultados de las encuestas, y del índice de ocupación de los egresados, es muy satisfactoria. Ello se debe a la implicación de todos los agentes involucrados en el proyecto y cabe destacar, como se ha reconocido en la última evaluación de la AVAP (informe de enero de 2021), el alto nivel académico y el grado de compromiso del personal docente del título. Este personal docente realiza, junto con los alumnos que forman parte de la comisión académica

del título, una importante labor de seguimiento y coordinación del título. El objetivo de dicha labor, que constituye la temática del trabajo que se presenta en esta propuesta, es asegurar que se mantiene la calidad docente y organizativa del Máster en Ciencia de Materiales de la UA y lograr la satisfacción del alumnado. Los instrumentos que se emplean para ello son básicamente: a) las reuniones de la comisión académica del máster (varias durante el curso), b) las reuniones de coordinación de cada uno de los dos semestres (al menos dos por semestre, la primera para analizar el comienzo del mismo y detectar incidencias que se deben considerar para la mejora del resto del semestre, y la segunda, para valorar el desarrollo del semestre y de los resultados académicos de los alumnos), c) la realización de un cronograma de actividades, y d) la realización de una encuesta propia, elaborada y analizada por miembros de la comisión académica. Como se ha mencionado, en las reuniones de coordinación se plantean posibles incidencias surgidas en el curso relacionadas tanto con la coordinación de asignaturas, como con la organización del curso y el funcionamiento general de las clases y las actividades de enseñanza-aprendizaje. También se plantean o proponen posibles mejoras por parte de profesores y alumnos. Los resultados alcanzados en todos los cursos en los que se viene llevando a cabo la tarea de seguimiento y coordinación incluyen: a) la implantación de mejoras en el plan de estudios y actualizaciones de la memoria verificada, b) la mejora de la coordinación entre asignaturas, principalmente de las de carácter obligatorio, lo que ha permitido evitar duplicidades en los contenidos de las mismas, y c) se ha logrado establecer un horario satisfactorio, gracias al cual las asignaturas están bien distribuidas, y con clases bien agrupadas de manera que no quedan huecos que hagan menos efectiva la organización del tiempo de los alumnos. Las conclusiones de este trabajo son que las tareas de coordinación y seguimiento del título, mediante los instrumentos indicados arriba, han resultado de gran utilidad para mantener la calidad e ir incrementando la calidad del mismo. Son un instrumento fundamental para dar voz a los alumnos y promover el diálogo entre profesores, aspectos que conducen a implementar mejoras y establecer un ambiente de colaboración entre los principales agentes involucrados en el funcionamiento del título.

**PALABRAS CLAVE:** coordinación, seguimiento, máster, alumnado, calidad



## **248. Acciones de mejora en el aprendizaje de los Puntos Singulares de las asignaturas de Sistemas Constructivos en Grado de Fundamentos de la Arquitectura y Diseño Avanzado de Estructuras en Máster de Arquitectura.**

Saura Gómez, Pascual; Ferrer Gracia, M<sup>a</sup> Jesús; Sivent Pérez, César Daniel<sup>3</sup>; Pastor García, Santiago; Maciá Mateu, Antonio; González Sánchez, Antonio; Sempere Molina, Asunción; Galiano Garrigós, Antonio  
*Universidad de Alicante,*

El aprendizaje para el desarrollo de los distintos sistemas constructivos y de las estructuras es un proceso que conecta el diseño, el cálculo y la solución de la materialización de una idea en cualquier proceso de definición arquitectónica. Existe una dependencia docente entre las asignaturas que imparten el conocimiento de la construcción en Introducción a la Tecnología de primer curso, Sistemas Constructivos Básicos y Avanzados de segundo curso, Sistemas Constructivos Singulares de cuarto y las asignaturas de Diseño Avanzado de Estructuras I, II, e Intervención y Mantenimiento en la Edificación que se imparten en el curso de Máster en Arquitectura. La formación del arquitecto debe conectar todos los conocimientos constructivos

y de estructuras, que en ocasiones se desarrollan con itinerarios independientes. El objetivo es mejorar la formación global del arquitecto conectando Proyecto y Tecnología: 1- Desarrollar el proyecto arquitectónico a partir del conocimiento tecnológico (construcción y estructura). La construcción y las estructuras son las herramientas capaces de materializar la idea del proyecto. 2- Aplicar los condicionantes físicos del objeto del objeto arquitectónico (los agentes externos: agua, viento, fuego, calor, ruido,..) en la definición del elemento construido. Los sistemas constructivos deben dar respuesta a las condiciones del proyecto. 3- Investigar los movimientos de los sistemas constructivos (térmicos, mecánicos, reológicos...) y la compatibilidad de las deformaciones. Las estructuras y las soluciones constructivas deben resolver esa posibilidad de movimiento. 4- Diseñar la idea arquitectónica a través del detalle constructivo del punto singular. El arquitecto concreta la formalización de la idea a partir de la solución detallada. Se realizarán cuestionarios sobre todos los procesos que se generan en el aprendizaje y conocimiento de los elementos que forman parte de los distintos sistemas de construcción y estructuras necesarios para definir y materializar los espacios pretendidos en toda idea de definición arquitectónica. Se realizarán ejercicios sencillos que contengan la aplicación de los conceptos que resuelvan los problemas planteados a partir de los conocimientos previos, la intuición, el sentido común y las exigencias que se plantean. Por último se contrastarán los resultados entre los alumnos a partir de revisiones y entrevistas con los estudiantes. Los resultados presentados por los diferentes grupos de Grado en Fundamentos de Arquitectura y Máster en Arquitectura en los Trabajos de Curso definen los puntos singulares de los sistemas constructivos que interactúan con las estructuras. Se analiza y procesa la información resultante de las distintas soluciones aportadas por los alumnos y se organizan sesiones conjuntas de las asignaturas involucradas para su estudio y discusión. Como conclusión, y con la finalidad de mejorar la programación docente para el próximo curso, se definen propuestas de ejercicios de las dos áreas implicadas capaces de generar el aprendizaje planteado y la influencia de los distintos aspectos estudiados en el diseño de la experiencia: visita de obra, salubridad (agua), energía (calor y ruido), acciones, deformaciones y materialización del proyecto. Se destaca el soporte de la Red de Investigación “Acciones de mejora en el aprendizaje de los Puntos Singulares de las asignaturas de Sistemas Constructivos en Grado de Fundamentos de la Arquitectura y Diseño Avanzado de Estructuras en Máster de Arquitectura”, Red ICE 2020-2021 con código 5346

**PALABRAS CLAVE:** sistemas constructivos, estructura, punto singular.



## **249. La educación de calidad en la enseñanza de la geografía: ¿una moda o una realidad en la formación y práctica de magisterio?**

Sebastiá Alcaraz, Rafael; Tonda Monllor, Emilia María  
*Universidad de Alicante,*

Las líneas educativas que se están desarrollando en el sistema educativo español consideran las propuestas de la ONU y del Gobierno de España encaminadas a introducir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En la Universidad de Alicante, dentro de este contexto, diferentes colectivos se han planteado incorporarlos en las aulas universitarias, y de un modo formal en las guías de las asignaturas. Esta investigación surge con la necesidad de conocer mejor el contexto educativo en el que se desarrolla la práctica docente, y en particular, en el Prácticum II que tiene una naturaleza específica. Esta asignatura permite al alumnado conocer la realidad de las aulas donde en un futuro podrá desarrollar su docencia. Al mismo tiempo se le posibilita

diseñar y practicar una unidad didáctica, proyecto, etc. tomando en consideración la normativa vigente, la planificación escolar del centro, las programaciones de los docentes, y obviamente el contexto educativo y las características sociocognitivas del alumnado del centro escolar. Como objetivos específicos están primero conocer los recursos y materiales educativos que las escuelas y el alumnado en formación disponen, segundo analizar los contenidos geográficos relacionados con los ODS, y tercero detectar los métodos que se utilizan en la enseñanza. La presente aportación recoge los resultados de la investigación desarrollada con alumnado del Prácticum II, cuarto curso del Grado de Magisterio en la Universidad de Alicante, durante el curso 2020-21 por docentes que han impartido esta asignatura. El contexto supera la realidad de las aulas universitarias para trascender a la realidad de 29 centros educativos de infantil y primaria distribuidos por toda la provincia de Alicante, públicos y privados. Para realizar la investigación se ha recurrido a un cuestionario de *Google* Formulario como instrumento más idóneo para diagnosticar la consecución de los objetivos y que ha sido presentado a cuatro grupos del Prácticum II al finalizar sus prácticas. De este cuestionario se han recogido 34 documentos. Los ítems se han diseñado con la intención de recoger información relacionada con los métodos de enseñanza, materiales y recursos didácticos, y contenidos oportunos para geografía. El análisis de los datos permite concluir que en estos centros que deberían servir de referencia todavía perviven modelos de enseñanza tradicionales, no alterados por la irrupción de las nuevas tecnologías, ni las nuevas pedagogías. En concreto la investigación se ha centrado en tres conceptos estructurantes de la geografía: el espacio geográfico, en el que todo ser humano se desenvuelve; el paisaje, que permite comprender mejor lo que implica el desarrollo sostenible y los riesgos geográficos que se ciernen como una amenaza potenciada por los desequilibrios que estamos generando. El análisis de los datos confirma la necesidad de revisar la utilización de las nuevas tecnologías con la intención de favorecer pedagogías lúdicas, generadoras de centros de interés, capaces de motivar al alumnado, de desarrollar la alfabetización geográfica, de potenciar capacidades y de solucionar dificultades de aprendizaje derivadas tanto del desconocimiento pedagógico, como de la ciencia de referencia.

**PALABRAS CLAVE:** ODS, educación de calidad, magisterio, geografía.



## **250.La evaluación de asignaturas de economía del turismo: comparativa del modelo presencial y online en la UA**

Torregrosa, Teresa<sup>1</sup>; Ramón, Ana<sup>2</sup>; Lillo, Adelaida<sup>3</sup>; Moreno, Luis<sup>4</sup>; Núñez, María<sup>5</sup>; Tárraga, Francisco<sup>6</sup>; Espinosa, Encarna<sup>7</sup>; Ordóñez, Covadonga<sup>8</sup>; Mora, Jorge  
*Universidad de Alicante*

La situación provocada por la pandemia causada por el COVID-19 ha hecho replantearse todo el sistema educativo en muy poco tiempo. En el ámbito universitario en concreto, la transformación de las clases presenciales a un sistema online o dual, incluidos los procedimientos de evaluación, se han desarrollado por necesidad, en ocasiones sin una adecuada planificación. Dentro de toda esta transformación, la evaluación de las competencias en un escenario no presencial es quizá uno de los desafíos más complicados. La evaluación masiva online requiere de aspectos técnicos, formativos y metodológicos tanto por parte de las instituciones como de profesores y estudiantes, que han supuesto un reto para todos. Como consecuencia de lo anterior, el trabajo que queremos presentar analiza el sistema de evaluación de las asignaturas relativas a la economía del turismo en un escenario pre-COVID comparativamente con lo ocurrido a raíz de la pandemia y el paso

a un sistema de evaluación online. Los datos nos permiten valorar los resultados de las adaptaciones tanto curriculares como de procedimiento que se han llevado a cabo como consecuencia del COVID-19, identificar fortalezas y debilidades tanto de uno como de otro sistema y proponer elementos de mejora y consolidación de las prácticas que hayan tenido mejores resultados, que redunden en un sistema de evaluación de competencias online justo, proporcionado y transparente, que garantice la medición de la adquisición de las competencias indicadas en cada una de las guías docentes. De manera preliminar, ya que el estudio se encuentra en fase de elaboración, partimos de la hipótesis de la existencia de un mayor número de aprobados y notas más elevadas por la dificultad en la comprobación del rendimiento de los alumnos de manera directa por parte del profesorado que se espera del análisis de datos durante el curso 2019/20 y 2020/21, y un efecto mucho menor del abandono y las dificultades técnicas, organizativas y de seguimiento del propio alumnado. La primera de las situaciones plantea problemas de ética y de integridad, ya que por la web circulan vídeos, materiales, tutoriales sobre cómo copiar en un examen online, saber las respuestas correctas, incluso personas que se ofrecen a hacer el examen online en remoto en nombre de los estudiantes matriculados. Esto debe hacernos replantear la manera en que se evalúa el proceso de aprendizaje: ¿evaluamos conocimientos o competencias? Porque el diseño en las herramientas de evaluación debe ser totalmente diferente. La segunda de las circunstancias puede venir provocada por varios motivos, entre ellos: falta de medios tecnológicos apropiados de los estudiantes, la capacidad de atención y seguimiento no es comparable con las clases presenciales, o limitaciones y dificultades tecnológicas de las plataformas e infraestructuras de la propia universidad. Para poder constatarlo, además del análisis de trabajos publicados al respecto, se están realizando encuestas a los estudiantes matriculados en las titulaciones de Turismo y Turismo y Administración y Dirección de Empresas (TADE), de los cursos 2018/2019, 2019/2020 y 2020/2021 teniendo una población total objetivo de más de 500 alumnos. La necesidad de adaptación a esta nueva situación ha provocado preocupación tanto en estudiantes como en el profesorado, ha supuesto y está suponiendo un reto a todos los niveles: organizativo desde la propia institución, organizativo y de método de docencia y evaluación de competencias desde el profesorado, de adaptación del estudiantado a las nuevas metodologías, el manejo de herramientas desconocidas, los cambios tanto en la normativa como en la manera de afrontar las clases y las evaluaciones, etc. Ante este contexto, la capacidad de adaptación es básica y la necesidad tanto de medios, como de formación y herramientas apropiadas es imprescindible.

**PALABRAS CLAVE:** educación superior, evaluación online, COVID-19, transformación metodológica, transformación digital.



## **251. Investigación docente en los grupos de Alto Rendimiento Académico incluyendo la perspectiva de género**

Valero Blasco, Laura; Casado Coy, Nuria; Serrano Torregrosa, Elena; Linares Pérez, Noemí; Soliveres, Santiago; Beltrán-Sanahuja, Ana; Sanz-Lazaro, Carlos  
*Universidad de Alicante*

La Conselleria de Educación, Formación y Empleo de la Comunidad Valenciana implantó en 2010 los grupos de Alto Rendimiento Académico (ARA, por sus siglas) en algunos grados de sus universidades públicas. Los grupos ARA se caracterizan por la docencia impartida en inglés, y cuentan además con un número reducido de estudiantes. En la Universidad de Alicante, ocho de los 49 grados existentes ofrecen docencia en grupos ARA

desde el primer curso, siendo Biología el único grado de la Facultad de Ciencias donde se ofrece. El objetivo de este estudio es conocer por quinto año consecutivo el nivel de satisfacción y la opinión general que el alumnado y el personal docente e investigador (PDI) de la Universidad de Alicante tiene respecto a los grupos ARA. Además, analizamos si existen diferencias significativas en función del género con el que se identifican. Para el estudio se prepararon encuestas mediante Google Forms y se distribuyeron para llegar al máximo de alumnado y profesorado (con un total de 367 encuestas respondidas). Las series temporales se analizaron mediante modelos lineales generalizados (GLM) para testar si las trayectorias prototípicas de dicho modelo elegido poseen una tendencia significativa de cambio a lo largo del tiempo. Para los datos de género, los cuales se han tomado únicamente este año, se realizó un test de Student. Tanto el profesorado como el alumnado coinciden en la importancia del inglés en la formación académica, pero muchos se muestran reticentes a este tipo de grupos. El porcentaje de estudiantes que conoce la existencia de estos grupos antes de entrar en la Universidad es similar al valor obtenido en cursos anteriores (43,4-53,3%, dependiendo del grado), aunque esta proporción tiene una tendencia decreciente en el tiempo en todos los casos. Alumnado y profesorado coinciden en que los conocimientos adquiridos en el grado en Biología están al mismo nivel en grupos ARA y en grupos no ARA, pero a su vez consideran que pertenecer al grupo ARA presenta ventajas a la hora de encontrar trabajo en un futuro. El nivel de satisfacción del alumnado y profesorado de grupos ARA muestra diferencias en función del género, obteniendo el colectivo femenino un mayor grado de satisfacción (7,13 alumnado y 7,36 profesorado, ambos sobre 10) respecto al masculino (6,33 alumnado y 6,45 profesorado, ambos sobre 10). Este mayor grado de satisfacción sobre los grupos ARA en mujeres indica que la inclusión de estos grupos en otros grados podría resultar una herramienta útil a la hora de promover el talento femenino en estudios científicos. En los 5 años de estudio, la satisfacción del alumnado ARA muestra una tendencia temporal creciente, mientras que en el caso del profesorado la tendencia es opuesta. Ambos colectivos proponen un cambio de nombre que indique que la lengua vehicular es el inglés, en lugar de indicar un alto rendimiento académico de los mismos. El alumnado de otros grados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alicante, a pesar del desconocimiento general de las ventajas que estos grupos ofrecen, indica que le gustaría tener la posibilidad de asistir a grupos ARA. Por último, cabe indicar que el alumnado y profesorado involucrado en los grupos ARA posee un mayor nivel de inglés que aquellos involucrados en otros grupos. La inclusión de la perspectiva de género se muestra como una herramienta útil tanto a la hora de identificar el perfil de los participantes de una forma más precisa, como para entender las diferencias en la percepción del alumnado y profesorado en base al género, lo que nos ayuda a comprender mejor los resultados obtenidos.

**PALABRAS CLAVE:** docencia en inglés, Universidad de Alicante, innovación docente, Facultad de Ciencias.





**SECCIÓ 5. INNOVACIÓ DOCENT ENTORN DELS PROCESSOS  
D'ENSENYAMENT-APRENTATGE INCLUSIUS.**

***SECCIÓN 5. INNOVACIÓN DOCENTE EN TORNO A LOS PROCESOS DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE INCLUSIVOS.***



## 252. Integrando *imperatives* y feminismo a través de *La princesa Mononoke* (1997) en el aula de inglés como segunda lengua o lengua extranjera

Campoy Martínez, Alba  
*Universidad de Alicante*

Tradicionalmente, el uso de materiales audiovisuales ha sido considerado meramente superficial, e incluso vinculado a la distracción en ambientes educativos. Sin embargo, en este mismo contexto se ha destacado su utilidad como recurso pedagógico, ocurriendo lo mismo con el feminismo: movimiento social requerido para escapar de la opresión injusta y sexista que muchas mujeres han experimentado a lo largo de sus vidas. Todo lo anterior conforma las dos principales motivaciones para la realización de la presente investigación, y así llevar a cabo la proyección de la película *La princesa Mononoke* (1997) para combinar cine, feminismo y educación en el aula de inglés. La metodología utilizada a lo largo de este estudio extensivo es mayoritariamente cualitativa, aunque también recoge datos cuantitativos. Estos datos se obtienen a partir de la hipótesis inicial, en la cual se afirma que *La princesa Mononoke* (1997) contribuye al aprendizaje no solo de un aspecto gramatical, sino también de un tema transversal. Asimismo, las preguntas de investigación que tienen lugar durante el proyecto son las siguientes: por un lado, “¿qué aspecto gramatical es el más utilizado por ambas protagonistas a lo largo de la película?”, y por otro, “¿qué características feministas se pueden evidenciar con respecto al aspecto gramatical?” Una vez realizada la minuciosa investigación, queda evidente que el aspecto gramatical más utilizado por ambas protagonistas a lo largo de la película es el modo imperativo, cuya implicación pedagógica resulta en la introducción del mismo en el aula. Con respecto a la perspectiva feminista, la película no contiene estereotipos tales como mujeres sometidas a sus maridos, hijas sumisas, madres sacrificadas, o personajes erotizados, sino que aparecen protagonistas igual de fuertes e independientes. Se tratan, por lo tanto, de dos mujeres que comparten tanto feminidad como agresividad, que no necesitan ayuda masculina ni un matrimonio para realizarse como personas, y las cuales son líderes, rebeldes, rebosantes de autodeterminación y sabias, entre otras cualidades igual de importantes. A pesar de los innumerables beneficios que hallamos en la investigación, es menester hacer referencia a las limitaciones que se han encontrado: en primer lugar, hay una carencia tanto de resultados cuantitativos reales como de metodologías activas y materiales multimodales en un aula, ya que el trabajo tuvo lugar durante el comienzo de la pandemia por COVID-19. No obstante, una futura línea de investigación se centraría en un cuestionario llevado a cabo por alumnos/as de diferentes entornos educativos para disponer de más evidencia. En segundo lugar, otra limitación se basa en que, debido a la extensión del trabajo, solo se ha utilizado un material audiovisual, un aspecto gramatical y un tema transversal. Sin embargo, se insta a analizar en futuras propuestas otros elementos lingüísticos, otros temas transversales tanto en el mencionado largometraje como en otras películas animadas. Finalmente, el presente estudio de *La princesa Mononoke* (1997) muestra los posibles beneficios que el uso de una película de animación japonesa puede aportar en el aula de inglés. Asimismo, es innegable que el proyecto ha demostrado lo provechoso que puede resultar un largometraje de animación para el aprendizaje de diferentes aspectos gramaticales y temas transversales. Sin embargo, sigue siendo significativo no olvidar las limitaciones que se han encontrado a lo largo de este estudio, las cuales deberían ser continuadas como futuras líneas de investigación para aportar más evidencia con respecto a la utilización de largometrajes de animación en el aula de inglés.

**Palabras clave:** Enseñanza del inglés, Anime, *La princesa Mononoke* (1997), Feminismo, Educación.



## 253. Brain talent: aprendizaje abordado desde la neurociencia

Cirauqui Ribes, Ignacio<sup>1</sup>; Sánchez Morcillo, Eugenio<sup>2</sup>; Mateo Guillén, Copelia<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Colegio Médico Pedro Herrero,*

Esta metodología surge como respuesta a las dudas de los alumnos de la Universidad de Alicante en relación a las pautas, procesos e implementación de los diferentes conceptos teóricos que desde las asignaturas de Didáctica y Prácticum se imparten y de cómo esos aspectos afectan o cambian en función de las diferentes capacidades de los alumnos en etapa escolar. Durante las estancias de los alumnos/as en Prácticas en el Colegio Médico Pedro Herrero de Alicante se introduce a los alumnos de la UA en el método descrito a continuación y por lo tanto en la resolución de las dudas descritas al principio del resumen. Entender la aplicación de la neurociencia en el aula como elemento que condicione una mejora en los procesos cognitivos que influye en la optimización del aprendizaje, constituye un elemento de gran interés para los centros educativos en la actualidad. Una de las grandes problemáticas que conlleva un déficit en el rendimiento académico puede ser el déficit de procesos emocionales, atencionales, cognitivos y conductuales, enmarcados en el proceso diario del aula. Este proyecto, busca establecer los vínculos cognitivos y metacognitivos que determinan el déficit de atención como consecuencia en la dificultad para aprender, pero no, así como causa. Es por ello, que el programa engloba la estimulación de capacidades de cognitivas y metacognitivas que permitan al alumno en su proceso neuronal tener las herramientas y estrategias que optimicen esas funciones. A continuación, se expone una situación detallada del método. Entendemos que el ser humano en su desarrollo hacia el aprendizaje tiene, entre otras, puertas “habilitadoras” que permiten optimizar el proceso. El método consistirá en estimular a través de diferentes estrategias y herramientas estos pilares fundamentales para el desarrollo íntegro del alumno. Y en su consecuencia, desarrollamos los objetivos que plasmen este enfoque pedagógico y didáctico como prueba de valor significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde el aprendizaje de nuestro comportamiento cerebral en una perspectiva funcional y morfológica que nos ayude a interiorizar cómo aprendemos, como también, generar un proyecto psicoeducativo de base neurobiológica en alumnos con diferentes capacidades, que atienda a la diversidad y estimulen sus capacidades independientemente de su perfil diferenciador. Por otro lado, estaremos reenfocando el significado de inteligencia en cuánto a su aplicación directa en la intervención del aprendizaje en el aula. Este proyecto, nos permitirá destacar las habilidades cognitivas y psicoafectivas, que poseen el alumnado y por tanto ofrecer una respuesta al funcionamiento neurobiológico de los alumnos a través de la neurociencia y sus diferentes vertientes. Para medir el impacto significativo debemos instrumentalizarlo a través de un proceso compuesto en tres periodos: evaluación inicial, donde iniciaremos un proceso que nos permita obtener las muestras del perfil diferenciador de cada alumnado, a partir de escalas validadas científicamente como son: Escala de Adaptación MASS, Tareas Go – No Go, Matrices, Educación emocional (Escala Adaptada de Salovey y Mayer). Posteriormente el desarrollo del programa estimulador a través de herramientas y estrategias que permitan potenciar las diferentes áreas y capacidades que intervienen en el proceso de aprendizaje. Y por último una valoración final, donde poder apreciar los resultados obtenidos, como son: Autoevaluación alumnado/docente, Test Consciencia, Test Educación Emocional, Ruta de senderos. Nuestro país no puede permanecer por más tiempo sumido en los más bajos índices educativos con una de las mayores tasas de abandono escolar, siempre a la cola de Europa y de los Países de la OCDE, como estamos acostumbrados. La educación inclusiva, diversa y personalizada debe alcanzar las más altas cotas de calidad educativa para todos. Potenciando, reforzando y adaptándose a las necesidades individuales como estrategia

para extraer lo mejor de cada niño, niña o adolescente. Poniendo al servicio de todos, lo mejor de cada uno. Enriqueciéndonos unos de otros. Así lo exige nuestra riqueza cultural y nuestro potencial humano como sociedad. Así lo demanda nuestro futuro. Por tanto, teniendo en cuenta las evidencias científicas que establecen que el potencial personal de cada niño es muy diverso, como diferentes son los procesos de desarrollo y aprendizaje o las experiencias y los ambientes particulares. Es lógico tratar de establecer en consecuencia, un marco que atienda el derecho y necesidad de todos los niños/as y jóvenes jurídicamente reconocido en España, a una educación personalizada e individualizada, que atienda y desarrolle sus capacidades. Como también generar y aplicar herramientas que estimulen los procesos cognitivos y metacognitivos que influyen en el aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Inclusiva, neurociencia, didáctica, diversidad, desarrollo íntegro del alumno.



## **254. Mujeres y Competencia Digital Docente: el caso de las alumnas de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante**

Diez Ros, Rocío; Dominguez García, Andrea ; Ortuño Martínez, Bárbara Gómez Trigueros, Isabel María; Fuertes Larrea, Agustín; Sánchez Fuster, M.C ; Fernández Garrigós, Rebeca ; Mijangos Sánchez, Sergio Andrés  
Universidad de Alicante,

La Comisión Europea (2018) destaca que la competencia digital es una de las 8 competencias necesarias para que la ciudadanía pueda aprender de forma permanente a lo largo de la vida. En el ámbito que nos concierne, la educación, progresivamente ha ido creciendo el interés del profesorado en implementar las TIC en sus clases (Li, Yamaguchi, Sukhbaatar y Takada, 2019) debido a las ventajas que ofrecen las nuevas tecnologías, aunque para poder implementar las TIC, resulta fundamental la adquisición de la competencia digital docente, tal y como señalan Rodríguez-García, Cáceres y Alonso (2018), la cual debe ir adquiriéndose a lo largo de todas las etapas educativas. La competencia digital del profesorado y, por tanto, del profesorado en formación tiene mayor relevancia en las aulas debido al auge de los recursos y medios digitales que se usan en la práctica diaria (Gudmundsdottir y Hatlevik, 2018), favoreciendo así la motivación del alumnado, los procesos de enseñanza-aprendizaje y la innovación docente (Casillas, Cabezas, Sanches-Ferreira y Teixeira, 2018). El objetivo principal de esta investigación consiste en analizar y conocer las competencias docentes y en concreto, la competencia digital docente de las alumnas del Grado en Educación Infantil, Grado en Educación Primaria y del Máster de Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. Como objetivos secundarios destaca conocer la capacidad que tienen las alumnas para buscar y discriminar información/contenidos en Internet con un fin didáctico, analizar si las alumnas tienen la capacidad de implementar de manera adecuada las TIC's para enseñar contenidos en el aula, conocer el nivel de formación que poseen en competencias docentes y observar si las alumnas consideran importante la formación continua en competencias docentes durante la etapa profesional. Contamos con un total de 338 participantes, siendo un 55,3% (N=187) de la muestra alumnas del Grado en Educación Infantil, un 39,3% (N=133) del Grado en Educación Primaria y un 5,3% (N=18) del Máster de Profesorado en Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. El instrumento de recogida de datos utilizado fue un cuestionario de 22 preguntas

escala tipo *Likert* (siendo 1 totalmente de acuerdo y 5 totalmente en desacuerdo), dividido en tres bloques. En primer lugar, aparecen preguntas de tipo sociodemográfico (sexo, edad y grado/máster), en segundo lugar, 4 preguntas relativas a las competencias docentes de la muestra y, en tercer lugar, 15 preguntas relativas a la competencia digital docente de la muestra. Un primer avance de resultados nos permite afirmar que un 58,6% está de acuerdo sobre que tiene la capacidad de buscar y discriminar información/contenidos en Internet con un fin didáctico, un 53,3% está de acuerdo sobre que tiene la capacidad de implementar de manera adecuada las TIC's para enseñar contenidos en el aula, un 63,3% considera suficiente el nivel de formación que posee en competencias docentes y un 77,8% está totalmente de acuerdo en la importancia de la formación continua en competencias docentes durante la etapa profesional. Todo ello nos lleva a avanzar entre nuestras conclusiones que en cuanto a las competencias docentes habría que mejorar y actualizar la formación que poseen, así como resaltar la importancia de la formación continua a lo largo de la etapa profesional permitiendo así al profesorado conocer y estar al día de las competencias docentes y por otra parte, en cuanto a la competencia digital docente, las alumnas tienen en su mayoría la capacidad para buscar y seleccionar información en la red con un fin didáctico e implementarla de manera adecuada en el aula.

**PALABRAS CLAVE:** investigación, educación, mujeres, competencia digital docente.

## REFERENCIAS

- Casillas, S., Cabezas, M., Sanches-Ferreira, M., y Teixeira, F.L. (2018). Psychometric Study of a Questionnaire to Measure the Digital Competence of University Students (CODIEU). *Education in the Knowledge Society*, 19(3), 69-81. <https://doi.org/10.14201/eks20181936981>
- European Commission. (2018). Proposal for a COUNCIL RECOMMENDATION on Key Competences for LifeLong Learning. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018SC0014&from=EN>
- Gudmundsdottir, G.B., y Hatlevic, O.E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
- Li, S., Yamaguchi, S., Sukhbaatar, J., y Takada, J. (2019). The Influence of Teachers' Professional Development Activities on the Factors Promoting ICT Integration in Primary Schools in Mongolia. *Education Science*, 9(2), 1-18. <https://doi.org/10.3390/educsci9020078>
- Rodríguez-García, A.M., Cáceres, M.P., y Alonso, S. (2018). The digital competence of the future teacher: bibliometric analysis of scientific productivity indexed in Scopus. *IJERI. International Journal of Educational Research and Innovation*, (10), 317-333. Recuperado de: [http://tojde.anadolu.edu.tr/makale\\_goster.php?id=1983](http://tojde.anadolu.edu.tr/makale_goster.php?id=1983)



## 255. The graphic novel as a didactic resource: an approach at three different levels

Dubová, Veronika<sup>1</sup>; Zaragoza Castelló, María Gloria<sup>1</sup>; Revis, Andrew<sup>2</sup>; Palmero Cabezas, María Mercedes<sup>1</sup>,  
Formigós Bolea, Juan Antonio<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Centro Superior de Idiomas,*

Expanding vocabulary is essential for the efficient use of any language. However, the task of learning new words is seen as tedious by most students. In order to try to facilitate the learning of new vocabulary for English language learners, we have implemented a teaching model based on the use of the graphic novel. The graphic novel allows an easier approach to the text for the students, as it has the visual reinforcement that helps to give a context to the words and thus facilitate their comprehension. The experience has been carried out at three different levels of English language proficiency: (1) basic learner level (A2-B1) with students of higher vocational training in Administration and Finance, (2) intermediate level with students of the first year of the degree in Translation and Interpreting at the University of Alicante (level B1) and (3) advanced level with students of the fourth year of the degree in Translation and Interpreting at the same university (level C1-C2). The experience consisted in administering, as a normal class activity, a reading exercise in two parts: the first in graphic novel format and the second presented as a plain text. These two parts formed a complete chapter of a graphic novel. In each of the parts, students were expected to learn eight new words, idioms or expressions. In order to analyse the effectiveness of the procedure, a questionnaire was designed in which the students were asked to detect the meaning of those 20 words: eight words were taken out of the graphic novel, eight more from the plain text and four words that did not appear in the text and were not mentioned in class, whose purpose in the questionnaire was to detect the possible self-learning of the students, that is, to what extent they are able to and eager to look up the meaning of new or unknown words, without the need for the teacher's explanation. The students answered the questionnaire before and after the session. Afterwards, they were asked by means of another questionnaire about the degree of acceptance and enjoyment of the activity. Learning was quantified by measuring the increase in the number of correct answers in the final test compared to the initial one. Statistical analysis of the results shows that students learn vocabulary introduced through the graphic novel better than through plain text: there was 24.04% increase in the number of correct answers for words introduced through the graphic novel and 18.50% for words introduced through plain text. Segmentation by level shows that the difference is mostly at the lower levels, but the effect is almost irrelevant at the more advanced levels. The analysis of the satisfaction survey shows that (1) 92.66% liked the experience and (2) 95.41% would like to do more exercises using the graphic novel, even though (3) 31.19% found the exercise a bit more difficult than usual. In view of these results, we conclude that the use of graphic novel for teaching vocabulary is a possible and effective resource, especially at low levels of language proficiency.

**PALABRAS CLAVE:** vocabulary, graphic novel, language learning



## 256.La percepción de la Historia de Género en el alumnado del grado de Historia

Fernández Arrillaga, Inmaculada; Ávila Martínez, María Teresa; Herranz Velázquez, Fernando; San Mauro Martínez, Isabel; Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes  
*Universidad de Alicante*

El presente trabajo explica las actividades realizadas en el contexto de la Red 5323 “Modernas por el Mundo”, perteneciente al Programa I<sup>3</sup>CE de Investigación en Docencia Universitaria 2020-2021, de la Universidad de Alicante. Dicha Red tiene como objetivo principal promover la implementación de la perspectiva de género en la asignatura “Del Medioevo a la Modernidad”, que se imparte en el primer curso de los grados de Historia, Geografía y Ordenación del Territorio, y Humanidades, desarrollando contenidos, mejorando la utilización de lenguaje inclusivo en las clases y realizando acciones de innovación educativa basadas en la promoción de valores como la empatía, el respeto o la tolerancia. Para ello, hemos planteado en este curso la realización de una encuesta con el objetivo de analizar el conocimiento existente sobre la teoría y el movimiento feminista tanto en su aplicación en el aula como en los materiales docentes. Para la consecución de este propósito la encuesta constó de dos fases. Por un lado, el alumnado respondió a una serie de preguntas tanto al inicio como al final de la asignatura; de este modo se pudo observar y analizar la evolución de los conocimientos que nos hemos marcado. Por otro lado, y con el fin de hacer un estudio más completo, se realizó el mismo cuestionario en la asignatura “América: Historia desde la Colonización hasta el tiempo presente” perteneciente al cuarto curso del grado de Historia. La temática versó sobre los conocimientos generales y la conceptualización del movimiento feminista; la identificación de las desigualdades y diferencias estructurales por razón de género en la Historia; la constatación de la asimilación de conceptos en la Edad Moderna desde una perspectiva de género, y la valoración general sobre la pertinencia de los contenidos feministas en el Grado de Historia. A partir de estas ideas de discusión se realizaron toda una serie de afirmaciones que fueron respondidas conforme a una escala numérica de 0 a 5. Los resultados obtenidos nos han permitido evaluar la percepción del alumnado sobre la historia feminista atendiendo a diferentes variables como el género o la edad. Hemos analizado la presencia de estereotipos y prejuicios sexistas preexistentes, así como su posible evolución o pervivencia a lo largo de la asignatura “Del Medioevo a la Modernidad”. Además, hemos podido comparar la percepción global de estos mismos temas con el alumnado de cuarto curso teniendo en cuenta su trayectoria dentro del grado. Todos estos resultados nos han permitido concluir que, aunque se ha avanzado en la aplicación de la perspectiva de género en la docencia universitaria de la Historia, aún existen importantes desigualdades detectadas por el alumnado. Por nuestra parte continuaremos explicando la Historia Moderna desde la historiografía feminista, desarrollando contenidos inclusivos e igualitarios tanto teóricos como prácticos. Todo ello, en consonancia con la necesidad social y la gran aceptación de esta metodología por parte del alumnado animado por la novedad de estos planteamientos y por la toma de conciencia de una moral y una praxis más equitativa, razonable, justa, y fidedigna.

**PALABRAS CLAVE:** historia, género, Edad Moderna, docencia, encuesta.



## 257.Modernas por el mundo

Fernández Arrillaga, Inmaculada; Carrasco Rodríguez, Antonio; Ávila Martínez, María Teresa; Herranz Velázquez, Fernando; San Mauro Martínez, Isabel; Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes  
*Universidad de Alicante*

El presente trabajo explica las actividades realizadas en el contexto de la Red 5323 “Modernas por el Mundo”, perteneciente al Programa I<sup>3</sup>CE de Investigación en Docencia Universitaria 2020-2021, de la Universidad de Alicante. Dicha Red tiene como objetivos: (1) promover la implementación de la perspectiva de género en la asignatura “Del Medievo a la Modernidad”, que se imparte en el primer curso de los grados de Historia, Geografía y Ordenación del Territorio, y Humanidades; (2) fomentar el uso de las TIC entre el alumnado; (3) mejorar el conocimiento del alumnado sobre el tratamiento de la información histórica con perspectiva de género; (4) promover la utilización adecuada del lenguaje inclusivo por el alumnado y por el profesorado, tanto en clase como fuera de ella; y (5) formar al alumnado en valores como la empatía, el respeto o la tolerancia, por medio de actividades relacionadas con la referida asignatura. En el desarrollo del proyecto logramos los resultados que a continuación describimos. (1) Revisamos los materiales docentes (apuntes, presentaciones, esquemas, vídeos y actividades prácticas), para incluir la perspectiva de género en las imágenes, en los audiovisuales y en los textos. (2) Examinamos y actualizamos los criterios para la utilización de un lenguaje inclusivo en clase, tomando como base la guía de buenas prácticas elaborada el curso pasado en la Red 4854, “Modernas en Blog” perteneciente al mismo programa I<sup>3</sup>CE de la Universidad de Alicante. (3) Desarrollamos la actividad “Modernas por el mundo”, en la que el alumnado escribió un breve relato en primera persona, a modo de postal, poniéndose en la piel de una mujer anónima o conocida, de la época moderna, que había viajado al extranjero. En esta práctica, realizamos tareas de mentoría y asesoramiento bibliográfico básico, empleamos la técnica del puzzle para promover la interacción del alumnado, y evaluamos los trabajos. Por otra parte, en relación con el proyecto, (4) presentamos los resultados de nuestros trabajos relacionados con la historia de género, la innovación docente y la divulgación durante la Jornada “Investigando por la Igualdad”, organizada por la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante. Así mismo, (5) difundimos los resultados en las redes sociales y en el blog del proyecto, “Modernas en Blog”, incluyendo en él nuevos materiales, así como una sección llamada “Modernas por el mundo” con los relatos mejor valorados de la citada actividad práctica. Por último, evaluamos los resultados de los trabajos desarrollados. Para ello, realizamos entrevistas personales, un *focus group* y encuestas al alumnado, para medir sus conocimientos sobre cuestiones de género relacionadas con la Historia Moderna y conocer su parecer acerca de las distintas acciones del proyecto. En definitiva, podemos concluir que hemos logrado promover la inclusión teórica y práctica de contenidos feministas en el ámbito docente de la Universidad, por medio de la incorporación de figuras femeninas como sujetos históricos y explicando los motivos de su no aparición anterior o de que tuviesen un papel secundario, relacionado con la negación de su protagonismo en la vida política. Los resultados docentes y divulgativos del proyecto nos han evidenciado la necesidad de potenciar sinergias entre alumnado y profesorado, y nos han permitido corroborar la existencia de una necesidad social de dar visibilidad a contenidos integradores e igualitarios que no obvian la historia de las mujeres y de género, ni los intereses que promovieron su sistemática discriminación.

**PALABRAS CLAVE:** historia, mujeres, género, Modernidad, Edad Moderna



## 258.A través del espejo: beneficios de las *Lesson Study* para profesorado y alumnado de educación obligatoria

Gómez Parra, María-Elena  
*Universidad de Córdoba*

La literatura especializada sobre aprendizaje cooperativo (AC) se muestra unánime en las ventajas que esta ofrece para el desarrollo habilidades esenciales para el ciudadano del siglo XXI, tales como autonomía (Shi & Han, 2019), responsabilidad (Widita & Nurihsan, 2020) o el trabajo en equipo (Kyprianidou, Demetriadis, Tsiatsos, & Pombortsis, 2012), entre otras. Las conocidas como *Lesson Study* (LS) son concebidas como “not only a means of improving the skills and knowledge of teachers, but also a way to improve the knowledge base of the teaching profession” (Stigler, 2004, p. ix). Por tanto, el valor pedagógico de las LS se estima no solo en las oportunidades educativas que presenta para el alumnado, sino también en sus cualidades para la formación (inicial y permanente) del profesorado. Este trabajo se marca dos objetivos fundamentales. Por un lado, se analiza y compara el impacto de dos rondas de implementación de LS en dos grupos heterogéneos de alumnado (175 participantes) de educación obligatoria (entre 8 y 15 años) durante dos cursos diferentes (2018-2019 y 2020-2021) en el marco del proyecto titulado *Dispositifs inclusifs de cooperation - DICO+* (2018-1-FR01-KA201-047904). Por otro lado, se analiza el impacto formativo que las LS tienen entre el profesorado participante en dichas implementaciones. Las respuestas de los estudiantes se recogieron mediante un cuestionario validado mediante el método Delphi que consta de 13 preguntas de respuestas en opción múltiple o dicotómica. Las preguntas de investigación de este trabajo se centraron, por un lado, en las preferencias del alumnado para el trabajo en el aula (por ejemplo, en grupo o individualmente, con unos compañeros u otros) y sobre las actividades que realizan cuando trabajan en grupo (por ejemplo, si discuten, debaten o si dan su opinión y la defienden). Por otro lado, el profesorado (4 participantes de primaria y secundaria) fue entrevistado sobre su conocimiento previo sobre las *Lesson Study* y cómo entienden ellos que su formación ha mejorado tras esta experimentación y su participación en este proyecto. Los datos provenientes del grupo del alumnado se trataron mediante un análisis cuantitativo usando Jamovi (v. 1.2.5.0), mientras que los datos provenientes de las entrevistas al profesorado fueron analizados mediante análisis de contenido. Los resultados cuantitativos revelaron interesantes comparaciones (alumnado de primaria frente al de secundaria) sobre las asignaturas que estos estudiantes prefieren trabajar bajo el paradigma del aprendizaje cooperativo. En general, los datos aportan pruebas de que la adopción de prácticas de AC mejora el trabajo en equipo, la capacidad de liderazgo y el pensamiento crítico. Los datos cualitativos de este trabajo indican que el profesorado no conocía las LS con anterioridad y que su implementación (además de los seminarios formativos que se han llevado a cabo en el marco del proyecto) ha contribuido enormemente a la mejora de su formación docente, porque los ayuda a mejorar en la adaptación de diversas técnicas de enseñanza en el aula. Nuestra discusión se centra en la idea de que el profesorado debería implementar las *Lesson Study* con más frecuencia, en línea con los resultados de esta investigación, ya que la importancia de estructurar el trabajo cooperativo beneficia el aprendizaje (Sulfemi & Kamalia, 2020) y puede contribuir a mejorar la formación (inicial y permanente) del profesorado, además de que mejora la adopción de técnicas adaptativas en el aula, en línea con los resultados de Schipper, van der Lans, de Vries, Goei, & van Veen (2020).

**PALABRAS CLAVE:** Lesson Study, aprendizaje cooperativo, formación del profesorado, proyecto interna-

cional, educación obligatoria.

## REFERENCIAS

- Kyprianidou, M., Demetriadis, S., Tsiatsos, T., & Pombortsis, A. (2012). Group formation based on learning styles: can it improve students' teamwork?. *Educational Technology Research and Development*, 60(1), 83–110.
- Schipper, T. M., van der Lans, R. M., de Vries, S., Goei, S. L., & van Veen, K. (2020). Becoming a more adaptive teacher through collaborating in Lesson Study? Examining the influence of Lesson Study on teachers' adaptive teaching practices in mainstream secondary education. *Teaching and Teacher Education*, 88, 102961.
- Shi, W., & Han, L. (2019). Promoting Learner Autonomy through Cooperative Learning. *English Language Teaching*, 12(8), 30–36.
- Stigler, J. W. (2004). Foreword. In C. Fernández & M. Yoshida (Eds.), *Lesson Study. A Japanese Approach to Improving Mathematics Teaching and Learning* (pp. ix-xi). Lawrence Erlbaum Associates.
- Sulfemi, W. B., & Kamalia, Y. (2020). Jigsaw Cooperative Learning Model Using Audiovisual Media To Improve Learning Outcomes. *JPsD (Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar)*, 6(1), 30–42.
- Widita, A., & Nurihsan, A. J. (2020). The Development of Internalization of Character Responsibility Through the Cooperative Learning Model on Students in Elementary School. In *International Conference on Elementary Education*, 2(1), 387–394.



### **259. La enseñanza de la Accesibilidad en el aula de Traducción Audiovisual: un primer acercamiento a la subtitulación para personas sordas y personas con discapacidad auditiva**

Harteel, Kendall Jennifer Jessica  
*Universidad de Alicante*

En la actualidad, de acuerdo con las estadísticas presentadas en el IV Estudio Universidad y Discapacidad sobre el grado de inclusión del sistema universitario español, realizado por la Fundación Universia (2018), se ha observado un aumento de los estudiantes universitarios con discapacidad. Se ha pasado de contar con 526 estudiantes en estudios anteriores a 1.720, con una implicación por parte de las universidades también mayor, ya que han formado parte del estudio 72 universidades pertenecientes a todas las Comunidades Autónomas de España. De este total de estudiantes participantes, predominan las personas con discapacidad física (55,9 %), luego las personas con discapacidades psicosociales, intelectuales y/o del desarrollo (26,5 %) y finalmente con discapacidad sensorial (17,6 %), la cual trataremos en el presente trabajo. Frente a esta situación, los centros universitarios intentan mejorar sus niveles de accesibilidad: cuatro de cada diez universidades han implementado algún plan de accesibilidad universal y diseño para todos, no quedándose atrás el Departamento de Traducción e Interpretación de la UA, en el que la accesibilidad es un tema muy presente, sobre todo en asignaturas como la traducción audiovisual, pues su objetivo principal es fomentar el saber hacer y ayudar a los

profesores a adentrarse en un modelo de educación más accesible para mejorar la capacidad docente. Vistas las necesidades en cuanto a accesibilidad universal dentro de las aulas, nos proponemos concienciar a los docentes y también a los estudiantes, enseñándoles a usar las herramientas oportunas y a crear materiales accesibles, y dándoles a conocer una nueva salida profesional y las nuevas necesidades del mercado audiovisual. Para este trabajo, hablaremos concretamente del mundo de la accesibilidad audiovisual familiarizando a los alumnos del tercer año del Grado de Traducción e Interpretación de la UA, que están cursando la asignatura optativa de Traducción Audiovisual (32750) en el segundo semestre, a la subtitulación para personas sordas y personas con discapacidad auditiva (SPS). Esta modalidad de traducción audiovisual es imprescindible para que el colectivo de personas que tienen algún tipo de déficit auditivo pueda tener acceso a la información que proporcionan los contenidos audiovisuales de la Sociedad de la Información, ya que permiten mejorar su calidad de vida y facilita su integración (Asociación Española de Normalización y Certificación, 2012). Para conseguirlo, llevaremos a cabo un proyecto educativo en el que seguiremos la dinámica de la asignatura de Traducción Audiovisual francés-español/español-francés, pero adaptando el material docente ya trabajado en el aula a las nuevas necesidades en materia de accesibilidad audiovisual. Trabajaremos con las mismas escenas para las que ofrecieron una propuesta de subtitulado común pero esta vez siguiendo los protocolos de SPS y adaptando los subtítulos que ya originaron previamente a los requisitos propios de esta modalidad mediante un programa adaptado a este fin. El instrumento de evaluación de esta experiencia educativa concreta será la rúbrica, con una tarea que se divide en varias etapas que los alumnos deberán seguir en un determinado orden para así conseguir desarrollar un proyecto integral de SPS, mediante el aprendizaje de pautas y el uso de herramientas que permiten crear contenidos accesibles y que cumplen la Norma UNE 153010 correspondiente, para finalmente ofrecer una traducción de calidad. Al igual que se habla de inclusión de la perspectiva de género, lo que pretendemos es incluir la accesibilidad en la educación superior visto el peso que está adquiriendo esta nueva temática y el aumento de personas con necesidades específicas, para dar los primeros pasos hacia la actualización de las guías docentes y así abrirse a las nuevas necesidades del mercado, dada la importante vinculación que tiene con nuestra profesión y la posibilidad que ofrece de crear nuevos perfiles profesionales.

**PALABRAS CLAVE:** accesibilidad audiovisual, traducción audiovisual, SPS, docencia, educación superior.

## REFERENCIAS

- Asociación Española de Normalización y Certificación. (2012). *Subtitulado para personas sordas y personas con discapacidad auditiva*. AENOR. <https://www.aenor.com/normas-y-libros/buscador-de-normas/UNE?c=N0049426>
- Fundación Universia. (2018). *Universidad y Discapacidad. IV Estudio sobre el grado de inclusión del sistema universitario español respecto de la realidad de la discapacidad*. Fundación Universia. Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad-CERMI. [https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/coleccion/Fundacion\\_IVEstudio\\_AAFF.pdf](https://www.cermi.es/sites/default/files/docs/coleccion/Fundacion_IVEstudio_AAFF.pdf)



## **260.Mejora de la competencia multicultural en el alumnado de practicum de orientación educativa**

María Paz López Alacid; María Lozano Barrancos; Nieves Gomis Selva; Rosa Poveda Brotons; María Fernanda Brotons Boi  
*Universidad de Alicante*

La Educación Intercultural tiene como objetivo principal educar para la ciudadanía a través del establecimiento de relaciones de equidad entre los miembros de las diferentes culturas. En consecuencia, el alumnado universitario (futuros docentes) debe estar formado y preparado para su futura inserción laboral y para el establecimiento de climas de convivencia en el aula y en el centro basados en el respeto, la aceptación, la colaboración, la actitud crítica, reflexiva y el reconocimiento de las diferencias como fuente de enriquecimiento a través de la mejora de sus competencias en contenidos interculturales. En esta experiencia de innovación pretenderemos aumentar y mejorar la competencia intercultural de nuestro alumnado a través de una serie de técnicas para fomentar una verdadera equidad en el sistema educativo. Los objetivos que nos vamos a plantear en esta experiencia de investigación van a ser los siguientes: 1. Identificar las competencias interculturales de los alumnos del practicum 2. Mejorar sus competencias interculturales 3. Fomentar elementos clave como: respeto, igualdad, cooperación... en el alumnado. Esta investigación, por tanto, pretende promover la reflexión sobre la importancia de la adquisición de competencias interculturales desde el ámbito de la formación del profesorado de orientación educativa para promover que la educación Intercultural sea una prioridad en el sistema educativo. En el diseño de la investigación nos apoyamos en el principio de complementariedad que propone Bisquerra (2004) para trabajar desde una doble perspectiva: descriptiva e interpretativa. Con ello se persigue, en un primer momento estudiar de forma descriptiva las competencias interculturales promovidas desde los procesos formativos por los que pasa el profesorado; y en un segundo momento, conocer cuáles son las carencias competenciales que el profesorado demanda en los procesos formativos a través de la interpretación de los resultados obtenidos. De esta forma la metodología de la investigación es la propia de un estudio descriptivo-interpretativo y se encuadra en el paradigma socio-crítico.

El instrumento utilizado es un cuestionario de valoración inicial de las competencias del alumnado, debates dirigidos y trabajo en grupo. El cuestionario está en formato de Escala Likert compuesto por 46 ítems, divididos en 4 categorías (datos identificativos, conocimiento, técnicas y actitudes), a través del cual el alumnado valora los su formación en competencias interculturales. La dimensión cognitiva de la competencia intercultural hace referencia a si se promueve la formación de determinados contenidos interculturales a nivel universitario, la dimensión técnica hace referencia a la formación sobre determinadas habilidades de carácter intercultural como por ejemplo: habilidades para crear espacios positivos de aprendizaje y convivencia, mediar en conflictos de índole cultural, promover el desarrollo de la identidad cultural y la ciudadanía intercultural, trabajar en equipo colaborativo e interdisciplinar..., y, por último, la dimensión actitudinal de la competencia intercultural hace referencia al fomento de actitudes en el alumnado de: solidaridad, tolerancia, compromiso por la igualdad, valorar la diversidad como fuente de riqueza personal y cultural o aceptar, comprender y respetar las diferencias culturales y personales.

Para realizar el análisis de los datos de los cuestionarios se va a utilizar el Software Estadístico SPSS versión 22.0, obteniendo diversos estadísticos descriptivos que permiten describir de forma objetiva las opiniones del alumnado en relación a las distintas categorías del cuestionario. Esperamos obtener resultados relacionados con la falta de competencia intercultural de nuestro alumnado y por consiguiente, su futura falta de competencia profesional cuando tengan que trabajar en contextos desfavorecidos con este perfil de alumnado. Como conclusión, podemos afirmar que esta red está dirigida a aumentar la sensibilización y el incremento de la competencia de la educación intercultural en el alumnado a través de la utilización de una metodología en el aula que fomente el debate y la reflexión conjunta sobre estos contenidos interculturales. Partiremos de un instrumento como un cuestionario para recoger toda la información necesaria y realizaremos debates, entrevistas y trabajo en grupo con el alumnado ya que es muy importante que nuestros futuros orientadores puedan asesorar a los centros docentes sobre esta área de acuerdo con la normativa vigente en el marco de un sistema educativo inclusivo que fomente la participación de todo el alumnado en equidad e igualdad, especialmente aquellos que se encuentran en mayor riesgo de exclusión social, desprotección o marginalidad.

**Palabras clave:** educación intercultural, alumnado, universitario, competencia, equidad.



## **261. Estudiantes con trastorno del espectro del autismo en la universidad, pautas de actuación que favorecen la inclusión**

Martínez-Martín, María Ángeles; González-Alonso, María Yolanda; de Juan-Barriuso, María Natividad  
*Universidad de Burgos*

Cada vez resulta más frecuente que personas con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) accedan a la universidad y, sin embargo, siguen estando infrarrepresentadas dentro del escenario universitario. Si bien la incorporación a la universidad implica un proceso de adaptación que conlleva cambios importantes en todos los estudiantes, en el caso de aquellos que presentan TEA, la acomodación puede resultar particularmente difícil debido a sus especiales características (dificultad para relacionarse espontáneamente, integrarse en el grupo y hacer amigos; modo particular de comunicarse; problemas para organizarse; tendencia a la invarianza e inflexibilidad; problemas asociados...) y necesidades. Para los estudiantes con TEA el entorno universitario y la propia organización de las enseñanzas en esta etapa pueden resultar especialmente problemáticas, lo cual desemboca en que presenten más dificultades para completar sus estudios que estudiantes con otras discapacidades. Además, es preciso tener en cuenta que muchos estudiantes con autismo, especialmente mujeres, no están diagnosticados al inicio de los estudios universitarios y otros no informan sobre su trastorno, lo cual dificulta la prestación de apoyos. Dadas estas circunstancias, las universidades deben aspirar a alcanzar nuevos retos a nivel académico y social, de manera que todos los estudiantes universitarios, incluidos los que presentan TEA, consigan éxito académico en su etapa universitaria, así como bienestar y crecimiento personal. Con la finalidad de avanzar en este logro el presente trabajo se plantea los siguientes objetivos: Analizar los apoyos y herramientas ofrecidos a los estudiantes con TEA; Valorar el momento en que se prestan y las

personas implicadas; y Examinar la eficacia (transición óptima a la educación superior y conclusión exitosa de los estudios). Se trata de un estudio descriptivo que utiliza la entrevista en profundidad a una profesional de la Unidad de Atención a la Diversidad de la Universidad de Burgos, como herramienta de recogida de información. Se analizan los datos aportados en base a su experiencia en la atención, orientación y apoyo a personas con TEA. Los resultados, en relación a las demandas solicitadas en la unidad (accesibilidad, orientación, asesoramiento, productos de apoyo, sensibilización, formación y voluntariado) sugieren que el apoyo a las personas con TEA debe tener lugar previamente a la incorporación a la universidad, siendo crucial el asesoramiento en la etapa de transición. Asimismo, se señala que resulta imprescindible adecuar los contextos a sus necesidades, potenciar sus competencias, utilizar apoyos naturales... Como principales conclusiones se señalan las siguientes: 1. Es importante tener en cuenta las necesidades de la persona, cambiar el foco de atención centrándose en las fortalezas de los estudiantes y en la forma en que se pueden fomentar y mejorar. 2. Si los estudiantes con TEA reciben el apoyo adecuado en el momento propicio podrán aprovechar al máximo sus años universitarios. 3. La universidad debe estar preparada para garantizar una completa igualdad de oportunidades y facilitar la plena inclusión académica y social de los estudiantes con TEA. 4. Este proceso resulta óptimo si docentes y estudiantes reciben formación sobre el tema y si se trabaja en coordinación con profesionales especializados en autismo, de manera que se puedan solventar, lo antes posible, tanto las dificultades derivadas de la condición de TEA como aquellas relacionadas con lo propiamente académico e institucional.

**PALABRAS CLAVE:** Trastornos del espectro del autismo, inclusión, apoyos naturales, fortalezas, actuaciones centradas en la persona.



## **262. Lectura fascinante y alfabetización crítica a través de la literatura nativo-americana en Didáctica del Inglés para Primaria**

Miralles-Alberola, Dolores; Fernández Molina, Javier  
*Universidad de Alicante*

Considerando que la enseñanza de una segunda lengua a través del uso lúdico y crítico de la literatura es una tendencia en alza en el ámbito pedagógico (Bland, 2018), esta propuesta pretende analizar la implantación de un proyecto didáctico en torno a una pieza literaria llevado a cabo por el alumnado de la asignatura Didáctica de la Lengua Inglesa para Primaria (17519) impartida en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. Tal proyecto se realiza como práctica obligatoria en la asignatura y tiene como objetivo que los futuros enseñantes planeen un diseño innovador usando como hilo conductor una obra literaria, ya sea de fuentes online o a través de la biblioteca de la Facultad de Educación (con la que se trabaja estrechamente), teniendo en cuenta las limitaciones de acceso propiciadas por la COVID-19. Las piezas literarias, en este caso, están incluidas en diversos géneros y formatos tales como los álbumes ilustrados, la tradición oral, la poesía o la memoria, partiendo de la literatura infantil y juvenil nativo-americana de los pueblos indígenas de Estados Unidos y Canadá, con autores ampliamente conocidos como Joy Harjo, Simon Ortiz o Lucy Tapahonso. Los criterios de selección de esta literatura tan poco explorada en nuestro contexto educativo han de ser respetuosos con las culturas de que proceden (Slapin, Seale & Gonzales), por un lado, y por otro han de aplicarse a obras susceptibles de crear fascinación en lectoras y lectores, partiendo del llamado *compelling comprehensible input*. La hipótesis del input (*input hypothesis* 1982, 7-9) acuñada por Krashen y central en el Método

Comunicativo de enseñanza de lenguas, mantiene que la comprensión es crucial para aprender una segunda lengua, ya que adquirimos más competencia cuanto más nos exponemos al “comprehensible input”. A partir de nuevas investigaciones, Krashen y Bland van más allá al expandir el término a “compelling comprehensible input” (2014) para describir las lecturas fascinantes que contribuyen al deseo de aprender una lengua con el fin de acceder a tal información, lecturas que, por una u otra razón, cautivan a un determinado tipo de lector o lectora. Teniendo esto en cuenta, se establecen tres fases en cuanto a la fascinación por la lectura, siendo la primera de carácter oral a partir de las historias escuchadas. La segunda fase consistiría en la autoselección de textos cautivadores por parte de los lectores y lectoras y, finalmente, la tercera sería las lecturas académicas o especializadas. Por esta razón, para propiciar el acceso al ideal del lenguaje académico, es necesario crear lectores desde los primeros momentos de acceso a la lectura, con una amplia selección de géneros, temas, autores y autoras de distinta procedencia que provean una variedad de puntos de vista que apele al mayor número posible de público. Para ello nos centraremos en la importancia de los criterios de selección de la una amplia gama de formatos y textos, y la creación y el estudio de la efectividad de actividades que potencien la fascinación por la lectura para el desarrollo de la alfabetización funcional. Por otro lado, también se atenderá a cuestiones derivadas de los potenciales mensajes patentes y latentes de las obras en cuanto a la alfabetización crítica, subrayando el sesgo, el punto de vista, la representación, etc. Esta experiencia educativa se encuentra en fase de aplicación. La fase de evaluación se llevará a cabo usando como herramientas cuestionarios y entrevistas pre-post en el ámbito de los cambios en competencias, actitudes y comportamientos futuros. Los cuestionarios y entrevistas aportarán datos sobre aspectos prácticos en torno a los criterios y elección de textos y géneros, pensamiento crítico y sobre recepción.

**PALABRAS CLAVE:** Literatura infantil nativo-americana, enseñanza del inglés a través de la literatura, literatura en EFL, alfabetización crítica, alfabetización crítica fascinante

## REFERENCIAS

- Bland, Janice (2018). Introduction: The challenge of literature. *Using Literature in English Language Education: Challenging Reading for 8-18 Year Olds*. Bloomsbury Academic, 1-22.
- Krashen, S. (1989). *Principles and Practice in Second Language Acquisition*. Pergamon Press.
- Krashen, S. & Bland, J. (2014). Compelling Comprehensible Input, Academic Language and School Libraries. *CLELE Journal*, 2(2), 1-12.
- Slapin, Beverly, Doris Seale and Rosemary Gonzales (2000). *How to Tell the Difference: a Guide to Evaluating Children's Books for Anti-Indian Bias*. Oyate.



## 263. Atención al desarrollo de los talentos y las capacidades: de la enseñanza secundaria obligatoria a la universitaria

Ordóñez Rubio, Tomás<sup>1</sup>; Rodríguez Lifante, Alberto<sup>1</sup>; González García, María<sup>1</sup>; García Moreno, María Inmaculada<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Asociación Española de Superdotados y con Talento*

Este estudio trata de realizar una aproximación multidisciplinar a la inquietud creciente que venimos detectando en los diversos colectivos de la comunidad universitaria, de identificar componentes e incorporar perfiles cognitivos no considerados habitualmente en las metodologías y ofertas académicas de los estudios superiores, con el objetivo de encontrar nuevas metodologías más eficaces y efectivas. Actualmente, en nuestro país, existen centros universitarios en los que se han implementado programas que atienden a la diversidad de aprendizaje en diferentes niveles y en relación con distintos perfiles del alumnado. Entre estos, se considera el perfil del estudiante con altas capacidad o superdotación. En este sentido, el Informe Marland (1972) fue uno de los pioneros en abordar el estudio y la definición de las diferentes áreas del talento. En esta contribución se destacó la habilidad general, el pensamiento creativo, la aptitud académica creativa y las habilidades psicomotrices. Sin embargo, constatamos que la realidad en estos centros no responde a las necesidades que este alumnado puede presentar. Asimismo, tal como queda reflejado en el trabajo de García (2015), la relevancia otorgada a lo largo de las etapas de enseñanza obligatoria al alumnado con necesidades específicas educativas, entre el que se encuentra aquél con altas capacidades, no parece mantenerse de igual modo con el estudiantado que ingresa en todos los centros de enseñanza universitaria. Por ello, nuestra investigación se concreta en un doble objetivo: en primer lugar, elaborar un estado de la cuestión de los programas de atención a los talentos y las capacidades en el ámbito universitario nacional y, en segundo lugar, analizar críticamente las condiciones que promueven el desarrollo de tales y capacidades del alumnado universitario, tanto dentro como fuera del aula. Para llevar a cabo la investigación, nuestra metodología se basará en realizar una revisión detallada de los programas implementados en diferentes centros universitarios de nuestro país, a la luz de los beneficios y resultados de acuerdo con los objetivos anteriormente descritos. Entre los resultados, en primer lugar, esperamos crear una radiografía de la diversidad de programas bajo una revisión crítica. En segundo lugar, esperamos recabar las implicaciones y orientaciones más relevantes en relación con la educación superior en su conjunto y con la de la Universidad de Alicante en particular. En definitiva, asumimos que la existencia de una mejor comprensión de las necesidades de alumnado que desean desarrollar determinados talentos y capacidades, no solo en el ámbito de la orientación o el asesoramiento psicológico, sino también desde una perspectiva formativa e investigadora en el marco de sus estudios, puede beneficiar a la comunidad universitaria en su conjunto, al mismo tiempo que se presta atención a la diversidad individualizada en los aprendizajes. A través de estos resultados, esperamos que de este trabajo se desprendan posibles líneas de investigación que nos permitan avanzar en los procesos de identificación del estudiantado con altas capacidades en los estudios superiores, por un lado, así como establecer líneas maestras para adaptar las medidas de orientación, la oferta formativa y las metodologías académicas a las características de este colectivo, por otro.

**PALABRAS CLAVE:** Innovación, altas capacidades, interdisciplinariedad, evaluación, docencia

## REFERENCIAS

- González García, M. (2015). Perfiles cognitivos asociados a alumnos con altas habilidades intelectuales. Disponible en <http://hdl.handle.net/10045/50251>
- Marland, S. P. (1972). Education of the gifted and talented (informe para el Comité de Educación del Senado de los Estados Unidos). *Washington, DC: Government Printing Office*



### **264. Genealogías femeninas y feministas en el Magisterio Infantil. Los efectos de una metodología coeducativa**

Ortuño Martínez, Bárbara; Domínguez García, Andrea; Díez Ros, Rocío; Fuertes Larrea, Agustín, Blanes Mora, Rubén; Ponsoda López de Atalaya, Santiago  
*Universidad de Alicante*

El presente trabajo, inserto en la línea temática 5. “Innovación docente en torno a los procesos de enseñanza-aprendizaje inclusivos”, se enmarca en la investigación que llevamos a cabo en la Red Inclusión de la Perspectiva de Género en las asignaturas de Didáctica de las Ciencias Sociales, que dirige Rocío Díez Ros. En su sexta edición continuamos comprometidos/as con las diferentes leyes de carácter estatal (1/2004; 3/2007) que alientan a las universidades a incluir la formación en igualdad y la no discriminación de forma transversal, siendo el profesorado el que fomente la investigación sobre la igualdad real entre mujeres y hombres, con el objetivo último de alcanzar la justicia social. El objetivo principal de nuestra investigación consiste en analizar los efectos de la introducción de la metodología de investigación de las genealogías femeninas y feministas en el Grado de Maestro/a en Educación Infantil. Durante la década de 1970 el movimiento feminista de la llamada “tercera ola” detectó la necesidad de resignificar el método de las genealogías desde un punto de vista femenino y feminista (Restrepo, 2016). En la actualidad, a la llamada “cuarta ola feminista”, se han sumado numerosas personas jóvenes y adolescentes que remarcan la necesidad de encontrar referentes, rescatar sus legados y reconocer los lazos que nos unen. De hecho, el uso de la genealogía es, ante todo, una propuesta creativa, tremendamente fructífera en los estudios feministas, y una vía posible para responder quiénes somos y cómo llegamos a ser lo que somos (Garzón, 2019). En el caso concreto del alumnado del Grado en Maestro/a en Educación Infantil esta demanda es evidente, así como los resultados positivos, también en términos de empoderamiento, que se obtienen cuando incluimos en nuestras prácticas una perspectiva de género y la Historia de las Mujeres (Ortuño, 2019; Domínguez, Ortuño y Díez, 2020). Por todo ello hemos diseñado una práctica vinculada con un proceso muy habitual en Educación Infantil, como es la realización de un árbol genealógico, pero desde una perspectiva de género y de la Historia de las Mujeres, con el objetivo de prestar una especial atención a las historias de vida de las mujeres de las familias del alumnado. Como objetivos secundarios destacamos abordar las historias de vida con perspectiva de género, detectar desigualdades de género que han condicionado las trayectorias vitales, conocer y reflexionar sobre las expectativas laborales en términos coeducativos y de igualdad del futuro profesorado de Educación Infantil, así como analizar utopías y distopías del alumnado mediante la perspectiva de género. El método de investigación utilizado en este estudio es el enfoque mixto, es decir, una combinación del método cualitativo y del método cuantitativo. En cuanto a las personas participantes, será el alumnado de la asignatura Didáctica del Conocimiento del Medio Social

y Cultural de segundo curso del Grado en Maestro/a en Educación Infantil de la Universidad de Alicante. El instrumento de recogida de información es un cuestionario estructurado en tres bloques. Un primer bloque compuesto por preguntas sociodemográficas, un segundo bloque, con 8 preguntas escala tipo Likert (siendo 1 totalmente en desacuerdo; 2 algo en desacuerdo; 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 algo de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo) y un tercer bloque formado por 3 preguntas abiertas de desarrollo. Entre los resultados obtenidos, podemos anticipar que el futuro profesorado de Educación Infantil ha valorado muy positivamente la realización de un árbol familiar desde una perspectiva de género poniendo el foco en la Historia de las mujeres. Asimismo, considera que la transposición didáctica de este tipo de prácticas puede ayudar a trabajar la igualdad y la diversidad familiar desde las bases de la sociedad.

**PALABRAS CLAVE:** Didáctica de las Ciencias Sociales, Genealogías, Género, Historia de las Mujeres, Educación Infantil.

## REFERENCIAS

- Domínguez, A., Ortuño, B., & Díez, R. (2020). Mujeres en los callejeros. Una estrategia para incluir la perspectiva de género en las asignaturas de Didáctica de las Ciencias Sociales. En R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior: Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 952-961). Octaedro.
- Garzón, M. T. (2019). Contragenealogías del silencio. Una propuesta desde los estudios culturales feministas. *Calle 14: Revista de investigación en el campo del arte*, 14 (26), 258-268. <https://doi.org/10.14483/21450706.15002>
- Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, *BOE (313)*, 42166-42197.
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de Mujeres y Hombres, *BOE (71)*, 12611-12645.
- Ortuño, B. (2019). Horizontes de expectativas, realidad y poder transformador de la perspectiva de género en Educación Infantil. En R. Roig-Vila (Coord.), *REDES-INNOVAESTIC 2019. Libro de actas* (pp. 297-298). Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), Universidad de Alicante. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/92187>
- Restrepo, A. (2016). La genealogía como método de investigación feminista. En N. Blazquez, N. & P Castañeda (Coords.) *Lecturas críticas en investigación feminista* (pp. 23-42). Universidad Nacional Autónoma de México.



## 265. Cómics sobre la Discapacidad Auditiva

Pomares Puig, M. Pilar  
Universidad de Alicante

En esta comunicación se abordará el tratamiento de la discapacidad auditiva (DA) a través de diversos cómics. Como miembro de la red universitaria *El còmic i el cànon femení en un entorn multimodal: eines transmedia per l'aula universitària i de Secundària* este curso presentamos esta investigación sobre cómic y diversidad funcional de tipo auditivo que pueda poner en valor a este colectivo en los centros educativos y en la sociedad en general. A lo largo de la historia las personas sordas han sido definidas desde la mirada de la sociedad

oyente, una mirada que las infravalora desde una posición audista. La profesora Asunción Lledó (2008) estableció una serie de indicadores que han estado presentes a lo largo del proceso desde la segregación del alumnado sordo a la inclusión del mismo en la escuela ordinaria normalizadora e inclusiva. Estos indicadores resumirían y globalizarían las claves para orientarnos hacia una respuesta educativa inclusiva para el alumnado con discapacidad auditiva. Nos interesa especialmente uno de ellos, que dice así: “El alumnado con discapacidad auditiva tiene que disponer de los recursos necesarios para poder alcanzar al máximo su desarrollo personal, intelectual, social y emocional.” (Lledó, 2008, p 236) Desde esta perspectiva, este trabajo tiene los siguientes objetivos: en primer lugar, observar la presencia que tiene la Discapacidad Auditiva en el cómic; en segundo lugar, apoyar la normalización e inclusión educativa del alumnado con esta dificultad, aportando recursos para lograr un desarrollo completo (personal, intelectual, social y emocional); en tercer lugar, poner en valor a las niñas y jóvenes con distintos tipos de sordera, ya que sufren más discriminación por el hecho de tener discapacidad y ser mujeres; por último, contribuir a la toma de conciencia de profesorado, familiares y profesionales relacionados con la diversidad funcional de tipo auditivo. A fin de fijar conceptos y concretar el campo de actuación, se presentará el concepto de Discapacidad Auditiva definiendo brevemente los distintos tipos de hipoacusia o sordera dependiendo del momento de aparición, del tipo y del grado de la misma. Se presentarán cómics sobre la sordera basados en lengua de signos, como, por ejemplo, *That Deaf Guy*. Se localizarán personajes de cómic con discapacidad auditiva como *Blue Ear (Oreja Azul)*, *Hawkeye (Ojo de Halcón)* o *Sapheara*. Veremos que con el enfoque propuesto con estos cómics, la sordera bajo una óptica inclusiva (Iniesta 2004,) puede quedar transformada en una cualidad súper poderosa. Este enfoque puede resultar empoderador para el alumnado con DA. A continuación, veremos cómics adecuados para las distintas etapas educativas, como *Supersorda (2017)* y *Sordo (2018)*; cómics de distintas asociaciones creados para la divulgación y concienciación sobre la discapacidad auditiva, como *¿Te suena? (2010)* de la asociación *Clave*; *Mundos Diferentes (2013)* y *Azul Turquesa (2017)* de Isabel de las Heras. Esta selección de cómics nos hará reflexionar sobre las barreras de comunicación y las dificultades a las que se enfrentan las personas con sordera. La propuesta incluye personajes femeninos con DA de distintas edades y condiciones, información sobre la sordera, barreras, necesidades, apoyos y ayudas técnicas que pueden ser un referente inclusivo para las niñas y jóvenes con DA, así como para el resto del alumnado, familiares y profesorado. Almudena Iniesta (2004, p. 103-104) hace constar que “el binomio mujer y discapacidad nos apunta factores determinantes para la limitación del acceso de las mujeres a niveles educativos mayores y por consiguiente a oportunidades laborales de mayor cualificación”. Terminaremos con unas conclusiones sobre la importancia de sensibilizar a la sociedad de las dificultades y barreras a las que se enfrentan las personas con DA; proporcionar información sobre la vida cotidiana de las personas sordas; y cómo es posible utilizar el cómic, verdadera Medicina Gráfica, para este fin. Intentaremos contribuir con esta humilde propuesta a eliminar las barreras de desconocimiento sobre la DA en los centros educativos desde un enfoque inclusivo, favoreciendo de este modo la construcción de una sociedad al alcance de todos/as.

**PALABRAS CLAVE:** discapacidad auditiva (DA)/sordera, educación inclusiva, Cómic, Medicina Gráfica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Iniesta Martínez, A. (2004) *La mujer sorda en la vida privada y pública*. Centro de Estudios sobre la Mujer, Cuadernos de trabajo de investigación, 10. Universidad de Alicante y Bancaja. <https://ieg.ua.es/es/documentos/publicaciones/cuadernos-de-trabajos-de-investigacion/10-la-mujer-sorda.pdf>

Lledó Carreres, A. (2008) Claves para una respuesta educativa inclusiva en el alumnado con discapacidad auditiva”. En: *Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual* / Rosabel Roig Vila (coord.); Josefa Blasco [et al.] (eds.). Marfil, pp. 243-258. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/12194>

## CÓMICS NOMBRADOS

Bell, C. (2017). *Supersorda*. Maeva Young.

Carro, J. (2010). *¿Te suena?* CLAVE Atención a la Deficiencia Auditiva. <http://www.oiresclave.org/ib/upload/file/ARTICULOS/Deficiencia%20Auditiva%20Te%20Suena%202010.pdf>

Daigle, M. y K. (2014). *That deaf guy*. A Web Comic Collection. <https://thatdeafguy.com/>

De Las Heras, I. (2013). *Mundos diferentes*. Círculo Rojo.

De Las Heras, I. (2017). *Azul Turquesa*. Círculo Rojo

Muñoz, D y Pulido, R. (2018). *Sordo*. Astiberri.



## **266. Difusión y sensibilización del TDAH en las aulas universitarias. Experiencia piloto en la asignatura de Realidad Virtual del Grado en Fundamentos de Multimedia**

Rizo Maestre, Carlos; Sempere Tortosa, Mireia; Fernández Carrasco, Francisco; Navarro Soria, Ignacio; Echarri Iribarren, Víctor  
*Universidad de Alicante*

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad o TDAH es el trastorno neuropsicológico más frecuente en la infancia y adolescencia que afecta a los procesos psicológicos básicos implicados en el aprendizaje, la adaptación social y la adaptación afectiva. Los estudios realizados al respecto demuestran las características más significativas dentro del ámbito educativo: la inatención, el exceso de actividad y la falta de control inhibitorio. Algunos de ellos llegan incluso a estudiar grados universitarios (Parlamento Europeo e do Conselho da UE, 2003). Afecta al 3-7% de los niños, siendo más frecuente entre los varones. El diagnóstico suele realizarse en torno a los 5-8 años, coincidiendo con el inicio de la edad escolar. Según sus manifestaciones, donde se encuentran tres categorías diagnósticas: TDAH presentación predominante hiperactiva/impulsiva, TDAH presentación predominante con falta de atención y presentación combinada (cuando cumple los criterios para ambos tipos). El diagnóstico del TDAH es el inicio del proceso donde el sujeto, empieza a ser entendido dentro de su ámbito familiar y educativo (Lavigne, González-Cuenca, Romero-González, & Sánchez, 2020). Para ello, existen herramientas que desarrollan escalas, aunque dependen mucho del facultativo que los evalúa, por tanto, son subjetivos. El mayor inconveniente de estos sistemas de evaluación es que no suponen una observación objetiva en un contexto ecológico. Debido a ello existen diferentes investigaciones centradas en registrar medidas objetivas de movimiento en los sujetos, ya que la hiperkinesia es uno de los síntomas más característicos de este trastorno. Esta investigación ha sido desarrollada durante años y culminada con la creación de una herramienta que, en un contexto natural para el alumno, puede recoger información sobre su conducta motórica. La herramienta desarrollada se presenta como válida al comparar los resultados obtenidos con la misma y los resultados obtenidos mediante las herramientas utilizadas en el ámbito profesional. El trabajo se apoya en la red AccesUA, formada por un equipo interdisciplinar de docentes que tiene por objetivo facilitar la

inclusión de alumnos con TDAH en el sistema educativo (Sempere-Tortosa, Fernández-Carrasco, Mora-Lizán, & Rizo-Maestre, 2020). El trabajo propuesto pretende avanzar en la inclusión de los estudiantes con este tipo de afecciones de una forma teórico-práctica donde los alumnos de la asignatura Realidad Virtual del Grado en Fundamentos de Multimedia, sean los que evalúen sus experiencias personales y de entorno en cuanto a las dificultades de inclusión en alumnos con TDAH. El trabajo tiene por objetivo analizar el conocimiento de este trastorno por alumnos y profesores para poder proponer mecanismos de mejora en las prácticas docentes y la ayuda entre compañeros. El estudio presentado se basa en una metodología de trabajo colaborativo entre docentes de diferentes áreas para realizar un trabajo multidisciplinar (Rizo Maestre et al., 2016; Rodríguez-Muñiz & Díaz, 2015). Para evaluar la experiencia educativa se emplearán cuestionarios en formato digital que serán contestados tanto por alumnos como por profesores de la Universidad de Alicante. Estos cuestionarios tienen intención de conocer el estado de conocimiento del TDAH de los integrantes del sistema universitario. Se desea destacar el soporte de la Red de Investigación “Red AccesUA: Trabajo colaborativo entre docentes y estudiantes para la inclusión de alumnos con dificultades relacionadas con el TDAH en el ámbito educativo.”, Red ICE 2020-2021 con código 5365.

**PALABRAS CLAVE:** TDAH, hiperactividad, metodologías docentes, multimedia

## REFERENCIAS

- Lavigne, R., González-Cuenca, A., Romero-González, M., & Sánchez, M. (2020). Theory of Mind in ADHD. A Proposal to Improve Working Memory through the Stimulation of the Theory of Mind. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9286. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249286>
- Parlamento Europeu e do Conselho da UE. (2003). Directiva 2002/91/C do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro de 2002 Relativa ao desempenho energetico de edificios. *Jornal Oficial Das Comunidades Europeias*, (11), 65–71. Retrieved from [http://www.adene.pt/sites/default/files/l\\_00120030104pt00650071.pdf](http://www.adene.pt/sites/default/files/l_00120030104pt00650071.pdf)
- Rizo Maestre, C., Aznar Gregori, F., Compañ Rosique, P., Pujol López, M., Rizo Aldeguer, Ramón Sempere Tortosa, M., & Viejo Hernando, D. (2016). Ipython Notebook: Herramienta para integración de teoría y práctica en Ingeniería y Arquitectura. In U. de Alicante (Ed.), *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Investigación, Innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinares* (XIV Jornad, pp. 1678–1691).
- Rodríguez-Muñiz, L. J., & Díaz, P. (2015). Estrategias de las universidades españolas para mejorar el rendimiento en matemáticas del alumnado de nuevo ingreso. *Aula Abierta*, 43(2), 69–76. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.01.002>
- Sempere-Tortosa, M., Fernández-Carrasco, F., Mora-Lizán, F., & Rizo-Maestre, C. (2020). Objective Analysis of Movement in Subjects with ADHD. Multidisciplinary Control Tool for Students in the Classroom. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5620. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155620>





## 267. El cuento como recurso pedagógico para la promoción de actitudes positivas hacia la discapacidad.

Solís García, Patricia<sup>1</sup>, Morán, M.<sup>a</sup> Lucía<sup>2</sup>; López-Núñez, Carla<sup>3</sup>; Al-Halabí, Susana<sup>2</sup>; Gómez, Laura E.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad Internacional de la Rioja

<sup>2</sup> Universidad de Oviedo

Las actitudes docentes han sido identificadas como un recurso importante para el éxito de la inclusión educativa (Hernández et al., 2016; Saloviita, 2019), que deben ser trabajadas de manera específica (Pit-ten et al., 2018). En este trabajo presentamos la utilización del cuento como recurso pedagógico que permite facilitar la transmisión de valores y conceptos morales (Romero 2015), y compartir conocimiento entre iguales para acercar la realidad profesional al profesorado en formación (García et al., 2020). Utilizar este recurso en el aula motiva a los estudiantes, propicia un ambiente reflexivo y contribuye a la adecuada comprensión de los contenidos de la asignatura generando además actitudes positivas hacia la discapacidad. Asimismo, los estudiantes podrán trasladar dicha práctica a sus aulas. El objetivo de este proyecto de innovación docente fue abordar el uso del cuento infantil como recurso educativo en la formación de los docentes para favorecer actitudes positivas hacia la discapacidad. Para evaluar el impacto de este proyecto, se realizó un cuestionario formado por 11 ítems acerca de la implicación del alumno en la asignatura, las actitudes hacia la discapacidad, la satisfacción con el aprendizaje, la percepción de la utilidad del cuento como recurso educativo y la aplicabilidad del cuento en las aulas. Los datos se recogieron a través de una encuesta con 11 preguntas que podían responderse con una escala Likert de cuatro opciones (“nada”, “poco”, “bastante”, “mucho”) y una pregunta final abierta con sugerencias de mejora del proyecto. La muestra se compuso de 81 estudiantes (83,5% del total matriculado) en la asignatura “La Discapacidad Cognitiva: aspectos evolutivos, educativos, sociales y familiares” del Máster de Educación Especial de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). El 97,5% de los participantes fueron mujeres con una media de edad de 28,5 años ( $DT = 5,7$ ). El 64,2% habían estudiado previamente el Grado de Maestro de Educación Infantil, el 32,1% del Grado de Maestro de Educación Primaria y el 3,7% provenía de otras titulaciones habilitantes para ejercer la docencia en la etapa de Secundaria. El 96,3% consideró que el cuento era muy útil como recurso educativo ( $M = 3,9$ ). Respecto a su aplicabilidad, un 97,5% lo consideró muy aplicable en educación infantil y primaria ( $M = 3,9$ ), mientras que el 69,1% también lo consideró muy aplicable en el proceso de enseñanza-aprendizaje de universitarios ( $M = 3,6$ ). El 97,5% valoró que el cuento es un recurso muy útil para reflexionar sobre conceptos elementales de la discapacidad ( $M = 3,9$ ). El 96,3% opinó lo mismo sobre la utilidad del cuento para fomentar actitudes positivas hacia la discapacidad ( $M = 3,96$ ). De igual modo, el 94% valora muy positivamente el atractivo de los cuentos presentados en la asignatura ( $M = 3,93$ ) y el 96,4% puntúa con el máximo valor el interés despertado por los cuentos presentados ( $M = 3,96$ ). El nivel de satisfacción general relativo a este proyecto se sitúa en el 89,2% de los casos en la máxima puntuación ( $M = 3,89$ ). Se concluye así que los cuentos han logrado crear un conflicto cognitivo en el estudiantado y han provocado su participación activa, al tiempo que han favorecido las actitudes positivas hacia la discapacidad.

**PALABRAS CLAVE:** innovación docente, actitudes, discapacidad, cuentos infantiles.

### REFERENCIAS

García, D., Garrido, R. y Marcos, M. A. (2020). El uso de los cuentos y la creatividad para la formación del futuro profesorado de infantil en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

- Hernández, D. A., Hueck, S. y Charley, C. (2016). General education and special education teachers' attitudes towards inclusion. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, 79, 93.
- Pit-ten Cate, I. M., Markova, M., Krischler, M. y Krolak-Schwerdt, S. (2018). Promoting inclusive education: The role of teachers' competence and attitudes. *Insights into Learning Disabilities*, 15(1), 49-63.
- Saloviita, T. (2019). Explaining classroom teachers' attitudes towards inclusive education. *Support for Learning*, 34(4), 433-442. <https://doi.org/doi.org/10.1111/1467-9604.12277>



## **268.Derecho y Realidad: una lectura constitucional del entorno social, político y jurídico como práctica docente en el aula (presencial y virtual)**

Torres Díaz, María Concepción  
*Universidad de Alicante,*

Una de las dificultades con las que se topan muchas y muchos docentes en la docencia y transferencia de conocimientos en Derecho Constitucional es trasladar la relevancia de los contenidos teóricos y doctrinales estudiados al alumnado de los primeros años del grado. Por tanto, uno de los retos con el que se tiene que lidiar es hacer ver al alumnado la importancia inmediata para su día a día de las materias estudiadas en derechos y libertades, instituciones constitucionales del estado, sistema de fuentes, organización y distribución del poder, etc. El contexto social y político de los últimos años (a nivel internacional, nacional, autonómico y local) ofrece múltiples posibilidades para recabar casos prácticos susceptibles de ser analizados en las clases de Derecho Constitucional. El objetivo, por tanto, es captar la atención del alumnado para que vea y analice su realidad más inmediata desde el punto de vista constitucional. En suma, realizar una lectura constitucional del entorno social, político, jurídico, etc. La propuesta en el aula se ha llevado a cabo a través del análisis de casos prácticos reales y que ocurren a la par que se imparte la materia teórica. Metodológicamente el alumnado tiene que recopilar hechos noticiables que permitan un análisis constitucional. Tras la identificación y recopilación se comparte a través de 'nota compartida' en el aula virtual o, en su caso, en la sección debates de UACloud. El trabajo consiste en identificar la relevancia constitucional del hecho acaecido, analizar los aspectos teóricos claves y las situaciones jurídicas conflictivas, así como proponer soluciones desde la óptica jurídico-constitucional. Sin perjuicio de los datos finales de la experiencia práctica en el aula, indiciariamente, cabe inferir resultados muy positivos en cuanto a participación y motivación del alumnado al ver y descubrir la dimensión práctica de la asignatura que estudian y al observar la vinculación directa entre norma y realidad en derecho constitucional. Entre las propuestas analizadas en el curso académico a través de 'debates' de UACloud y de 'notas compartidas' en aula virtual, sirvan como ejemplo las que se correlacionan a continuación: (a) Moción de censura presentada en marzo de 2021 contra el ejecutivo de la Región de Murcia; (b) Disolución de la Asamblea Legislativa de la Comunidad de Madrid y convocatoria anticipada de elecciones: impugnación de la convocatoria electoral por la Mesa de la Asamblea; (c) Prohibición de las manifestaciones con motivo del 8 de marzo por la Delegación del Gobierno de Madrid, posteriormente, recurso contencioso-administrativo ante el Tribunal Superior de Justicia de Madrid para la tutela de derechos fundamentales y, finalmente, recurso

de amparo ante el Tribunal Constitucional; (d) Reforma de la Ley Orgánica del Consejo General del Poder Judicial para limitar las funciones del Consejo en el nombramiento de cargos cuando esté en funciones; (e) Estado de alarma como instrumento jurídico para la limitación-restricción del ejercicio de derechos pero no su suspensión; (f) Límites a la libertad de expresión frente al discurso del odio y frente a los delitos de injurias y calumnias a La Corona; (g) Control jurisdiccional de los actos de aplicación del Estado de Alarma; (h) Regulación de las *Fake News* y la garantía constitucional del contenido esencial del derecho a la libertad de información; (i) Estado de Alarma y garantías constitucionales de naturaleza jurisdiccional: recurso de inconstitucionalidad y recurso de amparo, etc.

**PALABRAS CLAVE:** Derecho Constitucional, Transferencia de conocimientos, Clases prácticas, innovación docente, participación alumnado

**SECCIÓ 6. ACCIONS DE SUPORT, ORIENTACIÓ I REFORÇ  
A L'ALUMNAT PER A LA MILLORA DE LA FORMACIÓ I DELS  
RESULTATS EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR.**

***SECCIÓN 6. ACCIONES DE APOYO, ORIENTACIÓN Y REFUERZO  
AL ALUMNADO PARA LA MEJORA DE LA FORMACIÓN Y DE LOS  
RESULTADOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.***



## 269. La entrega de materiales docentes como apoyo y refuerzo de la docencia universitaria: la visión del alumnado

Aracil, Andrea<sup>1</sup>; Moreno, Joaquín<sup>1</sup>; Pérez-Bañón, Celeste<sup>1</sup>; Martínez-Sánchez, Anabel<sup>1</sup>; Terrones, Alejandro<sup>1</sup>; Abellán-Zárate, Mónica<sup>1</sup>; Sáez, Lidia<sup>1</sup>; Martínez-Ortega, M. Montserrat<sup>1</sup>; Juan, Ana<sup>1</sup>; Andrés-Sánchez, Santiago<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante

<sup>2</sup>Universidad de Salamanca

La entrega de materiales docentes es una práctica habitual utilizada para ayudar y facilitar la comprensión de los contenidos y el seguimiento de las actividades de los discentes. La forma tradicional ha sido la entrega directa de material en papel y/o dejar una copia de este material para que fuese fotocopiado por cada estudiante, cuando fuese preciso. Esta forma de trabajar ha ido cambiando con la entrada del uso de nuevas tecnologías, como el uso de dispositivos móviles (p.ej. tabletas, móviles, ordenadores portátiles) y de plataformas virtuales (p.ej. UACloud, Google Drive, Moodle). Por ello, ha sido necesaria la adaptación y mejora de los materiales docentes a estas tecnologías aplicables en la docencia presencial, y en los tiempos actuales por la situación de la COVID-19, en la docencia virtual y/o dual. Es, por tanto, necesaria una actualización de los recursos didácticos empleados en las asignaturas, que garantice el empleo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), con el fin de facilitar el acceso de los estudiantes a los recursos didácticos entregados por los docentes durante las sesiones tanto teóricas como prácticas. En este estudio se ha complementado la entrega de materiales de forma tradicional y los adaptados a las nuevas tecnologías de uso ya común (p.ej. archivos pdf), con el empleo de las nuevas herramientas TICs, como pueden ser los códigos QR. La lectura de estos códigos se adapta a la forma en la que los estudiantes consumen hoy en día la información: de forma inmediata, activa y multimedia desde un dispositivo móvil (p.ej. teléfono). Al mismo tiempo, permiten proporcionar recursos a los estudiantes dirigidos a cuestiones específicas como es ampliar la información (p.ej. taxonómica, corológica o biológica) de los organismos estudiados, con el acceso a enlaces a determinadas webs seleccionadas por el profesor (p.ej. Flora iberica, Anthos o SEO Birdlife entre otras). Como principal objetivo de la red de colaboración docente entre el profesorado de la Universidad de Alicante (UA) y la Universidad de Salamanca (USAL), se quiere indagar en la opinión y visión que tienen los estudiantes acerca de la forma en la que reciben los recursos por parte del profesorado para seguir las asignaturas y conocer sus preferencias en cuanto al formato (p.ej. archivos pdf, pptx, docx, etc.) para la consulta de los materiales docentes en asignaturas relacionadas con el conocimiento de organismos vivos (Botánica y Zoología). La evaluación de este trabajo se ha basado en cuestionarios donde se han integrado tanto preguntas de opinión como de satisfacción, con preguntas abiertas y cerradas. Con su uso, el estudiante ha podido responder de forma rápida y anónima sobre el tipo de formato en el que suelen recibir los materiales docentes, cuál prefieren, y finalmente, el tipo de dispositivos que usan para su consulta. Este estudio tiene un gran valor para el profesorado porque proporciona datos relevantes para conocer, de primera mano, la opinión directa del alumnado y con ello, poder adaptar los recursos que entregamos a nuestros estudiantes universitarios para satisfacer sus necesidades de una forma más eficiente y conseguir los resultados de aprendizaje planteados en nuestras asignaturas. Así pues, los resultados de las encuestas han revelado una preferencia mayoritaria por los archivos tipo pdf, ya que les resultan fáciles de utilizar en los dispositivos móviles y sencillos de imprimir a la hora de estudiar. Al mismo tiempo, han puesto de manifiesto la gran utilidad de la implementación de herramientas TIC como material básico en la enseñanza universitaria.

**PALABRAS CLAVE:** alumnado, Biología, formato recursos didácticos, TICs, dispositivos móviles.



## **270. Diseño y desarrollo de acciones de apoyo, orientación y refuerzo para el alumnado de la asignatura de Bromatología del Grado de Gastronomía y Artes Culinarias**

Ana Beltrán Sanahuja; Raquel Sánchez Romero; Adriana Juan Polo; Salvador E. Maestre Pérez; Carlos Sanz Lázaro; José Luis Todolí Torró; Carmen Bueno Ferrer; Al Cheiktha Kamelaa Cheikh Moussa Chraiteh; Arantzazu Valdés García  
*Universidad de Alicante*

El Grado de Gastronomía y Artes Culinarias de la Universidad de Alicante pretende dotar al alumno de un conocimiento profundo sobre las características de la industria gastronómica, así como de su relación con el entorno físico y social. De esta forma el estudiante, al finalizar sus estudios, contará con la capacitación y habilidades suficientes para crear, innovar, producir, transformar, resolver problemas, promover y gestionar servicios gastronómicos de cualquier nivel, tanto en la industria alimentaria como en la restauración comercial o colectiva. Para alcanzar dicha multidisciplinariedad, el plan de estudios contempla asignaturas de formación básica de diferentes ramas del conocimiento, relacionadas con el conocimiento de los alimentos (biología, física, química, etc.), la gestión de empresas alimentarias, el marketing, el turismo, las habilidades sociales, los recursos humanos, la salud y la nutrición humana. De entre estas asignaturas, la presente investigación docente se contextualiza en la asignatura obligatoria Bromatología (6 ECTS), impartida en primer curso que cuenta con 72 alumnos matriculados en el curso 2020/2021. El grupo de alumnos es muy heterogéneo en cuanto a su formación académica previa al ingreso en la mencionada titulación. Por ello, el objetivo de la presente actividad de innovación docente es detectar las necesidades y carencias formativas del alumnado con el fin de diseñar, implementar y evaluar las acciones educativas más adecuadas para la mejora de la preparación inicial del mismo. La metodología de instauración de la acción docente se estableció en 4 fases: a) FASE 1: Diseño de la actividad docente; b) FASE 2: Implementación de la actividad docente; c) FASE 3: Análisis de los resultados obtenidos y propuestas de mejora; d) FASE 4: Difusión de resultados de la actividad docente y desarrollo de material de innovación docente. En el marco de la Fase 1, se realizó un análisis de la formación académica inicial del alumnado a través de un cuestionario de forma que se confirmó que más del 60% del alumnado proviene del bachillerato de ciencias sociales y afirma tener ningún o muy escaso conocimiento sobre química, biología, entre otros. Además, se detectaron otras carencias en el alumnado tales como: insuficientes destrezas en informática, en lectura y comprensión de idioma extranjero y en la redacción correcta de trabajos académicos. Una vez detectadas las carencias, y con el fin de mejorarlas, en el marco de la Fase 2, se desarrollaron diferentes materiales docentes incluyendo la visualización de videos cortos con explicaciones sencillas sobre conceptos básicos de química (concepto de pH, nociones básicas sobre nomenclatura de compuestos orgánicos, entre otros), presentaciones con audio breves sobre operaciones básicas de laboratorio químico, aula invertida sobre fórmulas, cálculos matemáticos sencillos y edición Excel, así como juegos (sopas de letras, crucigramas) sobre materiales de uso común en laboratorio. Una vez implementados los materiales docentes desarrollados, se llevó a cabo la evaluación de los resultados obtenidos a partir de cuestionarios al alumnado para conocer su opinión sobre la efectividad tanto del proceso de enseñanza-aprendizaje planteado, así como de los nuevos materiales generados. Además, se revisaron las calificaciones obtenidas por el alumnado en la asignatura observando una mejora significativa en la calificación final en comparación con las obtenidas en

cursos anteriores.

**PALABRAS CLAVE:** Gastronomía; Innovación docente; Bromatología; Propuestas de mejora; Experiencia educativa.



## **271.Desarrollo de competencias profesionales dirigidas a la mejora de la Calidad de Vida de las personas mayores durante la COVID-19**

Clement-Carbonell, Violeta, Fernández-Alcántara, Manuel; Ruiz-Robledillo, Nicolás Zaragoza-Martí, Ana; Rubio-Aparicio, María; Portilla-Tamarit, Irene; Caruana-Vañó, Agustín; Fernández-Ávalos, María Inmaculada; González-Gómez, Juan Pablo; Ferrer-Cascales, Rosario

*Universidad de Alicante*

Experiencias docentes previas, realizadas en el Máster en Envejecimiento Activo y Salud de la Universidad de Alicante (MUEAS), han puesto el acento en la demanda por parte del alumnado de realizar actividades prácticas de carácter aplicado y con orientación profesionalizante. Puesto que nos encontramos inmersos en una pandemia a nivel global donde la población más vulnerable hace referencia al colectivo de personas mayores, en el presente curso académico hemos ampliado dicha experiencia educativa incluyendo programas de intervención dirigidos a la promoción de la salud y la mejora de la Calidad de Vida (CV) de este grupo de edad durante la pandemia. La OMS definió la CV en 1993 como “ la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes.” Se trata de un concepto determinado por numerosos factores, entre ellos los estilos de vida (como son la dieta, el consumo de tabaco y alcohol y el ejercicio físico) y variables psicológicas como la resiliencia y la capacidad funcional en la vida diaria. Estudios recientes señalan que la pandemia provocada por la COVID-19 está teniendo efectos negativos sobre la CV en las personas mayores, consecuencia de un largo periodo de inactividad física, cognitiva y socioafectiva (Fernández-Ballesteros & Sánchez-Izquierdo, 2020). Por ello, potenciar los factores protectores para un envejecimiento saludable es determinante para lograr una mejora en la CV en este colectivo. Por todo lo comentado anteriormente, el presente estudio de innovación docente tiene como objetivo desarrollar competencias profesionales en la programación y planificación de estrategias encaminadas a potenciar los factores protectores de la salud en las personas mayores frente a la COVID-19 y evaluar la satisfacción del alumnado con las competencias profesionales adquiridas y con la aplicabilidad práctica de las mismas en su desempeño profesional. Se diseñó una actividad práctica dentro de la asignatura “Calidad de vida relacionada con la salud en las personas mayores” del MUEAS. Dicha actividad se desarrolló en dos etapas: en una primera parte, se realizó una exposición teórica acerca de los factores protectores para un envejecimiento saludable, destacando aquellos aspectos más afectados debido a la situación de confinamiento; en una segunda etapa, se abordaron estrategias y programas de intervención para promover dichos factores protectores relacionados con la CV. Para evaluar el nivel de competencias profesionales adquiridas y la satisfacción del alumnado con la experiencia educativa se ha elaborado un cuestionario de carácter informatizado en Google Forms en el que se han incluido ítems de tipo cuantitativo, así como preguntas abiertas para poder realizar un análisis cualitativo de esta experiencia. Los resultados muestran que la totalidad del alumnado valora como adecuados los contenidos de la práctica. La mayoría del estudiantado considera que la adquisición de estas competencias les va a resultar útil en el desempeño de la práctica profesional y valoran positivamente tanto la metodología

empleada como los contenidos abordados. Los resultados que se derivan de este estudio nos permiten disponer de un material docente práctico y actualizado a la situación sanitaria que estamos viviendo para trabajar la adquisición de competencias profesionales en el alumnado de la asignatura de Calidad de Vida Relacionada con la Salud en las personas mayores del MUEAS. Asimismo, se consigue acercar al alumnado a la práctica profesional más innovadora y adaptada las necesidades actuales en este campo de estudio.

**PALABRAS CLAVE:** competencias profesionales, envejecimiento, calidad de vida, factores protectores, intervención, COVID-19

## REFERENCIAS

- Fernández-Ballesteros, R., & Sánchez-Izquierdo Alonso, M. (2020). Impacto del COVID-19 en personas mayores en España: algunos resultados y reflexiones. *Clínica y Salud*, 31(3), 165-169.
- WHOQOL Group (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life Assessment instrument (WHOQOL). *Quality of life Research*, 2, 153-159.



## **272.Preparando universitarios de primera matrícula para formación profesional desde el curso Herramientas-Digitales como apoyo al componente equidad de la UNAD a partir del convenio Generación-E**

Cortes Algeciras, Wcdaly; Sepúlveda López, Jheimer Julián  
<sup>1</sup> *Universidad Nacional Abierta y a Distancia*

La Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) de Colombia tiene como misión contribuir a la educación para todos a través de la modalidad abierta, a distancia y en ambientes virtuales de aprendizaje por medio de la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para fomentar y acompañar el aprendizaje autónomo. Para dar cumplimiento a estos propósitos, emprende estrategias de la mano del Ministerio de Educación Nacional (MEN) que permitan mejorar el acceso a la educación para todos los colombianos. Uno de los programas marco es el programa Generación E que apoya el componente equidad; este convenio busca la gratuidad y promueve el acceso a la educación superior para todos en todas las regiones del País. Aunque es un convenio que permite y mejora el nivel de acceso a la educación para los colombianos, existen diferentes elementos que afectan la continuidad de estos estudiantes en los programas que se encuentran realizando, uno de ellos es el bajo nivel en habilidades digitales. Por tal motivo, en este documento se realiza un análisis de los estudiantes que ingresan a la UNAD cobijados bajo el convenio Generación E mediante un estudio cuantitativo de su caracterización; de manera adicional se analiza el propósito que tiene el curso Herramientas Digitales para la Gestión del Conocimiento (HDGC) frente a la orientación de estos estudiantes universitarios de primera matrícula hacía la formación profesional por medio del fortalecimiento en el estudiante de las habilidades digitales de las TIC y gestión del conocimiento; habilidades que le permitan al estudiante realizar actividades prácticas haciendo uso de aplicaciones web, plataformas ofimáticas en la nube y redes sociales. Para evaluar el impacto del curso HDGC en esta población se analizaron los datos y caracterización de los 13722 estudiantes activos beneficiados del convenio Generación E desde el año 2019 y el contenido programático del curso HDGC. Al finalizar esta revisión se ha podido identificar que los estudiantes de Generación E que ingresan a la UNAD tienen unas características particulares

y llegan con un nivel bajo en el uso y aprovechamiento de las herramientas tecnológicas y que el curso HDGC les brinda el conocimiento necesario para que ellos reconozcan estas tecnologías y plataformas ofimáticas en línea, para resolver tareas prácticas mediante aplicaciones web, creen contenidos digitales y compartan información, mediante redes sociales, herramientas web, y de comunicación en línea, para que den continuidad al programa o carrera seleccionada y así puedan seguir obteniendo el beneficio que les otorga el gobierno nacional. En términos prácticos, se espera que los resultados de este documento brinden elementos para entender las características propias de los estudiantes beneficiados del convenio Generación E y se identifique la relevancia de estos cursos de primera matrícula en su proceso de formación; cursos que brindan elementos y herramientas que buscan facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes durante el desarrollo de sus programas académicos. Asimismo, se plantea como un ejercicio interesante que el proceso realizado sobre el análisis de los propósitos de formación del curso frente a la formación profesional de los estudiantes se realice en otros cursos de la UNAD, especialmente, en los cursos de primer semestre.

**PALABRAS CLAVE:** mediación virtual, docencia universitaria, tecnologías de la información, innovación, habilidades digitales, e-learning.



### **273. Estrés y resiliencia en estudiantes universitarios antes y durante la pandemia por COVID-19**

García-Leon, María Ángeles<sup>1</sup>; Santos, Ana<sup>2</sup>; Robles-Ortega, Humbelina<sup>3</sup>; Peralta-Ramírez, M. Isabel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Internacional de La Rioja*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>3</sup> *Universidad de Granada*

Muchos estudios destacan la alta frecuencia de problemas de salud mental relacionados con el estrés en población universitaria (Saleh et al., 2017). En este sentido varios estudios han mostrado que en entre el 70 y el 80% reportan altos niveles de estrés (Reddy et al. 2018), lo que se ha visto notablemente incrementado durante los meses de pandemia por COVID-19 (Husky et al., 2020). Esto resalta la importancia de estudiar variables protectoras frente al estrés como es la resiliencia en la población universitaria y determinar como pueden amortiguar los efectos de eventos vitales altamente estresantes como es la actual pandemia por COVID-19 en una población que tiende a presentar altos niveles de estrés. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue analizar los niveles de estrés percibido y resiliencia en estudiantes universitarios, antes y durante la pandemia por COVID-19. Para ello, un total de 282 estudiantes de la UGR fueron evaluados empleando la escala de estrés percibido EEP (Remor, 2006) y la escala de resiliencia CD-RISC (Connor y Davidson, 2003). De estos, 163 estudiantes (grupo precovid: 44,2% mujeres, edad media 22.19; DT=4.99) fueron evaluados entre los años 2016 y 2017 y 119 estudiantes (grupo covid: 36,1% mujeres, edad media 22,78; DT=3,45) durante el periodo de pandemia por COVID-19, entre mayo de 2020 y febrero de 2021. Los dos grupos de estudiantes (precovid y covid) estaban emparejados en cuanto a edad y sexo. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en estrés percibido ( $t=-5,46$ ;  $p<,001$ ) con una media de 23,83 (8,76) el grupo precovid y de 30.20 (10,68) el covid. También se encontraron diferencias significativas en los niveles de resiliencia ( $t=3,57$ ;  $p<,001$ ) con una media de 67,63 (12,58) en el grupo precovid y una media de 61,81 (14,57) en el grupo covid. En ambos

grupos la resiliencia correlacionó de forma inversa con el estrés percibido: precovid ( $r = -0,58$ ;  $p < 0,001$ ) covid ( $r = -0,44$ ;  $p < 0,001$ ). Se dividió a los alumnos en tres grupos según su nivel de resiliencia teniendo en cuenta los percentiles 25 y 75 (García-Leon et al., 2019). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en estrés percibido entre los alumnos precovid y covid situados en el percentil 1 (resiliencia baja), presentando ambos grupos un nivel alto de estrés ( $X = 33,25$ ;  $DT = 8,71$ ). Sin embargo, si se encontraron diferencias significativas en estrés entre los alumnos precovid y covid de los percentiles 2 (resiliencia media) ( $t = -2,79$ ;  $p = .006$ ) y 3 (resiliencia alta) ( $t = -2,38$ ;  $p = .021$ ), presentando un nivel de estrés más alto los alumnos covid ( $p2$ :  $X = 28,09$ ;  $DT = 10,69$  y  $p3$ :  $X = 21,94$ ;  $DT = 7,78$ ) que los alumnos precovid ( $p2$ :  $X = 23,46$ ;  $DT = 7,68$  y  $p3$ :  $X = 17,28$ ;  $DT = 6,23$ ). En definitiva, los resultados muestran que los estudiantes universitarios presentan niveles de estrés más elevados durante la pandemia y al mismo tiempo, niveles más bajos de resiliencia, lo que los hace más vulnerables al estrés, presentando niveles más altos de estrés los alumnos con niveles más bajos de resiliencia. Sin embargo, en los alumnos con bajo nivel de resiliencia no hubo diferencias entre el grupo precovid y covid, lo que implica que los alumnos con baja resiliencia son altamente vulnerables al estrés independientemente de los eventos vitales que estén enfrentando. Por otra parte, los alumnos con alta y media resiliencia presentaron niveles más bajos de estrés que los alumnos con baja resiliencia, aunque los alumnos del grupo covid presentaban niveles significativamente más altos de estrés que los alumnos del grupo precovid. Estos resultados destacan la importancia de fomentar en los alumnos universitarios factores y recursos protectores como es la resiliencia, de cara a afrontar no solo el estrés relacionado con el periodo universitario sino también posibles eventos estresantes que tengan que enfrentar durante esta etapa.

**PALABRAS CLAVE:** estrés, resiliencia, estudiantes universitarios, pandemia.

## REFERENCIAS

- Connor, K. M., y Davidson, J. R. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and anxiety*, 18(2), 76-82.
- García León, M. A., González Gómez, A., Robles Ortega, H., Padilla García, J. L., y Peralta Ramírez, M. I. (2019). Propiedades psicométricas de la Escala de Resiliencia de Connor y Davidson (CD-RISC) en población española. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 35(1), 33-40.
- Reddy, K. J., Menon, K. R., y Thattil, A. (2018). Academic stress and its sources among university students. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 11(1), 531-537.
- Remor, E. (2006). Psychometric properties of a European Spanish version of the Perceived Stress Scale (PSS). *The Spanish journal of psychology*, 9(1), 86.
- Saleh, D., Camart, N., y Romo, L. (2017). Predictors of stress in college students. *Frontiers in psychology*, 8, 19.
- Husky, M. M., Kovess-Masfety, V., y Swendsen, J. D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*, 102, 152191.



## 274. Analysis of Anxiety Avoidance Responses and Gender Differences in Second Language Oral Test

García Marín, Lourdes, Gómez Parra, M.<sup>a</sup> Elena, Huertas Abril, Cristina A.  
*Universidad de Córdoba*

The effects of anxiety on the foreign language learning process have been studied since 1970's, and despite major developments in teaching approaches, the literature continues to document the prevalence of language apprehension in the classroom, as well as its detrimental effect on the learning process. The aim of this chapter is to examine the relationship between anxiety avoidance responses and gender in second language oral test. This research investigates the conceptualization of second language anxiety in the context of oral production, considering differences derived from the variable of gender on foreign language speaking anxiety. Anxiety affects both oral performance and interaction of speakers of English as a second language. Results of oral tests may vary considerably according to the level of anxiety of candidates and they also may vary depending on the type of task they have to carry out (individual oral performance and oral interaction). The aims of this research were two: (i) to study the effects of anxiety on individual oral test through an analysis of the different avoidance responses towards anxiety, and (ii) a comparison among different male and female second language learners. The most significant aspect of this study is the contribution it offers to the research area in question. In the literature review, there are not many studies that discuss anxiety in a Spanish university context, and which have set forth the goals of this research. The population of this study consisted of 313 participants, 146 female and 164 male participants, from three different degrees at the University of Cordoba, Spain. All the participants were studying English for Specific Purposes (ESP) and taking English as a mandatory subject for their degrees. A modified version of the *Test Anxiety Questionnaire* (CAEX; Valero, 1999) (in Spanish - *Cuestionario de Ansiedad ante los Exámenes* - CAEX), was administered to participants. The CAEX was modified to set the goals of the study, the original version of the CAEX consisted of 50 items, while the modified version administered to participants of this study consisted of 40 items. The adaptations of this questionnaire have been validated by a panel of experts by using the Delphi method. We analysed 7 out of the 40 items in the questionnaire: those 7 items are the ones related with avoidance responses in the test anxiety context. Results from quantitative analysis (SPSS v. version 24 for MacOS) show, firstly that all the participants suffer from an average level of anxiety towards tests, and secondly that there is a significant difference between male and female second language learners in terms of avoidance responses to second language oral tests. Male second language learners demonstrated higher levels of anxiety in avoidance responses than female ones. The conclusions of this study suggest that these findings can help teachers to select their teaching and testing strategies more effectively according to the gender of learners. In order to cope with anxiety, learners should find a less anxiety provoking second language learning context and so their avoidance responses to the second language learning situation may be less likely to appear.

**KEYWORDS:** second language oral performance; avoidance responses; anxiety; gender.

### REFERENCES

Valero Aguayo, L. (1999). Evaluación de ansiedad ante exámenes: Datos de aplicación y fiabilidad de un



## **275. Recursos y herramientas para una acción tutorial semi-presencial en la Facultad de Derecho**

Gil García, Elizabeth; Beltrán Castellanos, José Miguel; Extremera Fernández, Beatriz; García Ortiz, Adrián; Soler García, Carolina; Villalba Clemente, Francisco Gabriel

*Universidad de Alicante*

La crisis sanitaria originada por la COVID-19 ha supuesto la implantación de un sistema de docencia dual en el que el estudiantado no acude diariamente al campus universitario para recibir presencialmente su docencia, tutorías y demás servicios universitarios. En este contexto, y con el objetivo de seguir atendiendo las necesidades de acogida, inclusión, apoyo y orientación al alumnado durante sus estudios universitarios, se plantea el reto de la adaptación del Programa de Acción Tutorial (PAT) a este nuevo entorno semi-presencial. Este atípico escenario precisa el establecimiento de recursos que permitan no sólo garantizar una formación docente de calidad, sino también un eficaz cumplimiento de los objetivos que con el PAT se persiguen. En esencia, la labor de las tutoras y los tutores PAT será aún más imprescindible, puesto que el paso a un sistema de docencia dual lleva aparejados nuevos interrogantes. En consecuencia, se pretende determinar aquellos recursos y herramientas capaces de adaptar el PAT en Derecho a un contexto docente de semi-presencialidad. Para ello, y en primer lugar, se analizan los objetivos que el PAT persigue, pero también las nuevas necesidades que el alumnado de la Facultad de Derecho puede tener en un entorno docente de semi-presencialidad. Además, se presta especial atención al alumnado más vulnerable y que puede encontrarse sujeto a un procedimiento de adaptación curricular. En este sentido, en el presente curso académico se ha asignado a cada adaptación gestionada por la Facultad de Derecho una tutora o un tutor PAT, lo cual contribuye a un acompañamiento más eficaz durante el procedimiento y a poder determinar, a los efectos de esta experiencia educativa, los nuevos desafíos que este particular entorno docente de semi-presencialidad plantea para ciertos colectivos de estudiantes (como NEAE, diversidad funcional y violencia de género). Seguidamente, y tras haber fijado cuáles son los objetivos y las necesidades a las que se pretende dar respuesta, será posible identificar aquellos recursos y herramientas más idóneos para adaptar la acción tutorial a un contexto universitario semi-presencial. De este modo, no solamente se fijan los recursos y herramientas que las tutoras y los tutores PAT pueden emplear para una efectiva y real tutorización (por ejemplo, la comunicación mediante plataformas virtuales, la realización de talleres o seminarios síncronos, entre otros), sino que dicha identificación de recursos permite también establecer las necesidades, ya sean formativas o de otra índole, que las tutoras y los tutores PAT pueden requerir para llevar a cabo una acción tutorial semi-presencial de calidad. Así pues, el uso de diferentes recursos y herramientas para una acción tutorial semi-presencial permite proponer un modelo para la adaptación del PAT al actual contexto docente, e incluso plantearse si el uso de los mismos (o algunos de ellos) debe mantenerse en un escenario docente presencial. La adecuación del meritado modelo a las necesidades que se pretenden hacer frente habrá requerido de su evaluación a partir de un cuestionario dirigido al alumnado que permita conocer su grado de satisfacción con los recursos y herramientas implementados para realizar una acción tutorial semi-presencial. Finalmente, ha de apuntarse que, si bien el presente trabajo se refiere a la acción tutorial llevada a cabo en la Facultad de Derecho, los resultados obtenidos pueden resultar de aplicación en otras facultades, escuelas y centros de la Universidad de Alicante, e incluso en otras universidades españolas que cuenten con un programa similar.

**PALABRAS CLAVE:** acción tutorial, semi-presencialidad, alumnado, adaptación curricular, Facultad de Derecho.



## **276. Dislexia y educación superior: un estudio de caso en el Grado de Maestro en Educación Infantil**

Gómez-Puerta, Marcos<sup>1</sup>; Chiner, Esther<sup>1</sup>; Cardona-Moltó, María Cristina<sup>1</sup>; Muñoz Martínez, Yolanda<sup>2</sup>; Gómez Hernández, Patricia<sup>3</sup>; Oliver Ridaura, Andrea<sup>1</sup>; Gómez-Caraballo Toral, Mélodi M.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>2</sup> *Universidad de Alcalá de Henares,*

<sup>3</sup> *Universidad Complutense de Madrid*

La dislexia es una dificultad específica de aprendizaje (DEA) cuya etiología es de carácter neurobiológico. Ésta se caracteriza por la existencia de dificultades en el individuo relativas a la exactitud y fluidez en el reconocimiento de palabras escritas, así como por la presencia de dificultades en las destrezas de decodificación lectora y de deletreo. La dislexia supone un trastorno específico, es decir, se manifiesta en ausencia de otras discapacidades intelectuales o sensoriales, o bien de trastornos mentales o neurológicos u otras circunstancias que hayan provocado adversidad psicosocial o educativa. Las solicitudes de adaptación de las pruebas de acceso a la universidad de estudiantes con dislexia fueron las segundas más numerosas en la Comunidad Valenciana en 2019, solo por detrás de las demandadas por estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Sin embargo, son las solicitudes de alumnado con dislexia las que más han aumentado proporcionalmente, experimentándose un incremento del 102,3% de 2018 a 2019. Este hecho constata que un mayor número de estudiantes con esta DEA están logrando acceder a la educación superior, y puede deducirse que continuarán haciéndolo en los próximos años. Pese a ello, la evidencia científica disponible pone de manifiesto que además de las dificultades propias de su necesidad específica de apoyo educativo (e.g. dificultad para tomar notas, dificultad para leer y comprender artículos y manuales) estas personas encuentran otras barreras en el entorno universitario (e.g. prejuicios en el profesorado, falta de conocimientos sobre la dislexia). El propósito de este estudio consistió en investigar la experiencia académica de una estudiante del Grado de Maestro de Educación Infantil con el fin de determinar fortalezas y debilidades de la respuesta educativa adaptada que ella ha recibido. La investigación se realizó a través de un enfoque cualitativo y un método de estudio de casos. El muestreo empleado fue de tipo no aleatorio e intencional seleccionando a una informante clave. En concreto, la alumna es una mujer de 47 años, estudiante de 4º curso de grado en la Universidad de Alicante. El instrumento de recogida de datos empleado fue una entrevista semi-estructurada compuesta por 14 preguntas. Ésta se realizó a través del servicio de vídeo-telefonía Google Meet y se prolongó durante 2 horas y 34 minutos. El análisis de datos se realizó mediante análisis de contenido en categorías preestablecidas. Los resultados evidencian que ha experimentado tanto dificultades como apoyos específicos. Entre las dificultades más significativas se encuentran la escritura y redacción de trabajos, la realización de exámenes y la lectura de textos complejos. Los apoyos más relevantes que ha recibido provienen del Centro de Apoyo al Estudiante (CAE) mediante la adaptación curricular, del Programa de Acción Tutorial y de un grupo de estudiantes del grado, que la arroparon y apoyaron comprendiendo sus dificultades. Durante el periodo de enseñanza a distancia y dual ha experimentado dificultades adicionales ya que las explicaciones virtuales dificultaban su comprensión de los contenidos. Del análisis de la información suministrada se deducen varias mejoras a implementar, entre las que destacan: (a) la necesidad de una actitud más proactiva del profesorado hacia el

análisis de las adaptaciones curriculares aprobadas y su aplicación en el aula, (b) mayor y mejor coordinación entre profesorado de teoría y práctica en una misma asignatura, y (c) la posibilidad de que el CAE realizara actualizaciones de evaluaciones psicopedagógicas, especialmente en el caso de alumnado con bajos ingresos.

**PALABRAS CLAVE:** dislexia, estudio de caso, educación superior, inclusión, dificultades específicas del aprendizaje.



## **277. Metodología con caso real para el autoemprendimiento en el Grado de Publicidad y Relaciones Públicas en la pandemia COVID19**

González Pacanowski, Toni<sup>1</sup>; Lorenzo Sola, Francisco<sup>1</sup>; Medina, Eva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Canaddian University Dubai*

Las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios en España están reguladas por el Real Decreto 592/2014, de 11 de julio y en sus artículos 2 y 3 se desarrolla su definición, naturaleza y fines de éstas. Es importante destacar que, dada la naturaleza formativa de las prácticas curriculares, su finalidad es complementar la formación y los conocimientos adquiridos en las aulas y favorecer la adquisición de las competencias de cara a su inserción en el mundo profesional. En este contexto, agravado por el escenario y las limitaciones del COVID19, se pone de manifiesto la importancia que consiguen las competencias adquiridas durante su período de formación, así como las que las empresas e instituciones les van a demandar cuando se produzca su definitiva inserción en el mercado laboral. Es conocida la brecha entre formación y exigencias profesionales de los egresados en publicidad y relaciones públicas, según los trabajos de Carretón y Lorenzo (2016 y 2018). Igualmente, Carretón y Lorenzo (2020) han evaluado la coherencia entre los perfiles profesionales en el ámbito de la publicidad y las relaciones públicas que demanda el mercado y lo que el egresado ofrece y, en última instancia, prefiere a la hora de insertarse en el mundo laboral. Por otro lado, tal y como indican Pereda y Berrocal (2001), la formación por competencias se apoya en el uso de metodologías activas y participativas. En este sentido, Gimeno (2008: 37) define la competencia como “una cualidad que no solo se tiene o se adquiere, sino que se muestra y se demuestra, que es operativa para responder a las demandas que en un determinado momento pueden hacerse a quienes las poseen”. Se diseñó una metodología de enseñanza-aprendizaje teórico-práctica con el objetivo de que el alumno realizase una inmersión real y de autoemprendimiento en el sector publicitario. La experiencia, en plena pandemia COVID19 y que ha supuesto una gestión cien por cien digital y no presencial, supone el diseño de una propuesta de comunicación a un cliente real, con el objetivo de lograr un contrato de servicios profesionales. El proceso de esta acción enseñanza-aprendizaje se basa en el guion de la práctica final de evaluación consistente en la optimización de comunicación 360 grados *indoor-outdoor* de una empresa, según indicadores establecidos. Superada esta práctica, se procede con las siguientes fases: a) selección de cliente adecuado, b) contacto con representante empresarial, c) propuesta de primera reunión explicativa sobre el proyecto, d) calendarización de las reuniones con la empresa, e) presentación de proyecto presupuestado y f) estudio del presupuesto por parte de la empresa. La actividad se ha evaluado en función del resultado conseguido según se alcanzase una de las tres fases: a) Fase de contacto; b) Fase de presentación; c) Fase de aceptación del presupuesto por parte de la empresa real.

En el caso que aquí se presenta, un equipo inicial de seis alumnos de último curso de Grado de Publicidad

y Relaciones Públicas inició la gestión del proyecto de optimización. Para la gestión de todo el proceso se utilizaron herramientas de comunicación online dada la situación de COVID19, desde la fase inicial de contacto con el cliente, hasta la presentación y negociación del presupuesto aceptado, básicamente *Meet* de Google y *WhatsApp*, entre otras APPS. Se evaluó la percepción del alumnado sobre la utilidad y satisfacción personal en torno a la práctica realizada mediante un cuestionario con respuesta múltiple que permite reconsiderar futuros ajustes de la experiencia docente. La posibilidad de ejecutar proyectos reales de autoemprendimiento en el sector de la publicidad con aceptación por parte de un cliente del sector, y tras las encuestas realizadas de satisfacción al alumnado, aporta resultados competenciales positivos. En concreto, se percibe por el alumno un desarrollo de la capacidad de emprendimiento, mayor conciencia de la necesidad de la formación y un aprendizaje del trabajo colaborativo exigente en un entorno de competencia profesional complicado por el escenario COVID19.

**PALABRAS CLAVE:** competencias, emprendimiento, caso real, prácticas empresa, publicidad, relaciones públicas, COVID19

## REFERENCIAS

- Carretón-Ballester, C. y Lorenzo-Sola, F. (2020). Redefiniendo el perfil profesional de relaciones públicas. *Revista Internacional de Relaciones Públicas*, Vol. X, Nº 19, 07-28. Recuperado el 01 de marzo de 2021, de <http://dx.doi.org/10.5783/RIRP-19-2020-02-07-28>
- Carretón-Ballester, C. y Lorenzo-Sola, F. (2018). Las prácticas curriculares definen los perfiles y las competencias para el mercado laboral en relaciones públicas. *Revista Communication Papers*, Vol. 7, Nº 15, 105-119. Recuperado el 1 de marzo de 2021, de <http://www.communicationpapers.com/current-issue>
- Carretón-Ballester, C. y Lorenzo-Sola, F. (2016). Competencias demandadas por las organizaciones del mercado de trabajo en publicidad y relaciones públicas. El caso de la provincia de Alicante. En Matilla K. (coord.), *Casos de estudio. de Relaciones Públicas. Sociedad conectada: empresas y universidades.* (155-182). Barcelona: UOC-Oberta Publishing.
- Gimeno, J. (2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Editorial Morata.
- Grunig, J.; Hunt, T. (2000). *Dirección de relaciones públicas.* Barcelona: Gestión 2000.
- Gutiérrez-García, E. y Recalde, M. (2018). Dibujando al profesional del mañana: estudio Delphi sobre capacidades de la comunicación estratégica en España. *Anàlisi. Quaderns de Comunicació i Cultura*, 59, 139-156. DOI: <https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3153>
- Ley Orgánica 5/2002 de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Disponible en web: [www.boe.es](http://www.boe.es)
- Libro Blanco Títulos de Grado en Comunicación. Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), Juny 2005. Disponible en web: [www.aneca.es](http://www.aneca.es)
- Memoria verificada del grado de publicidad y relaciones públicas de la Universidad de Alicante (2014) Disponible en web: <http://utc.ua.es/es/documentos/sgic/sgic-economicas/grados/memoria-verificada/c154-memoria-verificada.pdf>

Matilla, K.; Hernandez, S. y Losada, C. (2010): “La oferta formativa de Relaciones Publicas en los nuevos Grados universitarios en España (2009-10)”, en Revista• PANGEA, 1, pp. 124 -159. Red Académica Iberoamericana de Comunicación. Recuperado el 1 de marzo de 2021 de: <http://revistapangea.org/2010/12/05/01-01-107/>

Pereda, S. y Berrocal, F. (2001). Técnicas de gestión de recursos humanos por competencias. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces.



## **278.Las habilidades de comunicación oral en los alumnos de Ingeniería Civil: análisis de variables explicativas utilizando grupos de opinión**

Guirao, Begoña; Soria-Lara; Julio; Gómez-Sánchez, Juan; Castro, María; Gallego, Juan; Jurado, Rafael  
*Universidad Politécnica de Madrid*

Para que los ingenieros sean líderes globales en el sector profesional, deben dominar una variedad de habilidades interdisciplinarias e interpersonales, como el trabajo en equipo, el pensamiento crítico, la toma de decisiones y las habilidades de comunicación. Estas habilidades se identifican como competencias transversales y la formación en ingeniería ha experimentado muchos cambios recientemente tratando de introducir estas competencias en los nuevos planes de estudios. El principal problema de la implementación de estas competencias en las asignaturas de Ingeniería, radica en el hecho de que estas “soft skills” requieren un “entrenamiento” continuo durante todo el proceso de formación del ingeniero. Un mayor conocimiento de los factores que afectan a la adquisición y mejora de dichas competencias por parte de los alumnos resulta clave, de cara proponer actividades específicas que ayuden a solventar las principales debilidades de los alumnos para desarrollar estas competencias. La importancia de la comunicación oral entre los profesionales que forman parte de proyectos de ingeniería civil es cada vez mayor. La comunicación oral es una de esas habilidades o requisitos importantes que cada estudiante de ingeniería debería adquirir antes de graduarse, ya que es necesario no solo para un rendimiento académico satisfactorio, sino también para asegurar un empleo después de la graduación. Por esta razón, se está poniendo especial atención al desarrollo de la competencia de “comunicación oral” dentro del 4º Curso del Grado en Ingeniería Civil y Territorial de la Universidad Politécnica de Madrid. La presente investigación propone realizar un estudio de qué factores pueden condicionar a los alumnos a la hora tanto de comunicar de manera oral como de mejorar en dicha habilidad. Investigaciones previas, basadas en encuestas a los alumnos y en su explotación con modelos de elección discreta, pusieron de manifiesto la necesidad de volver a repetir las encuestas teniendo en cuenta algunas preferencias de los alumnos (según su interés profesional futuro). Estas preferencias podían ser extraídas en pequeñas reuniones de una selección de alumnos con los profesores que participaban en esta investigación (técnica de Focus group). La metodología de la investigación se ha organizado de la siguiente manera. En primer lugar, se les solicitó a un total de 110 alumnos matriculados en el 4º curso del Grado en Ingeniería Civil y Territorial, en segundo de Máster ICCP, que realizasen un trabajo grupal en distintas asignaturas, cuyos resultados tendrían que presentarse de manera oral al final del semestre. En segundo lugar, se realizaron dos grupos focales para tratar de identificar sensibilidades y barreras frente a la comunicación oral de dos tipologías de alumnos distintos: (i) alumnos con interés profesional por la construcción; (ii) alumnos con interés profesional por la consultoría, finanzas y administración pública. Los resultados de los grupos focales revelaron algunas diferencias en cómo perciben unos y otros alumnos la habilidad de la competencia en comunicación oral. Tales resultados fueron utilizados

para elaborar dos cuestionarios que tratan de determinar qué factores condicionan a los alumnos a la hora de comunicar oralmente o mejorar en dicha habilidad. Finalmente, tales cuestionarios fueron repartidos y completados por los alumnos. Los cuestionarios fueron procesados y analizados usando modelos de elección discreta. Los resultados ponen de manifiesto que el género de alumno, su experiencia previa preuniversitaria y su interés profesional condicionan su actitud frente a las presentaciones orales.

**PALABRAS CLAVE:** soft skills, comunicación oral, educación superior, focus groups, modelos de elección discreta



## **279. El modelo de tutoría virtual en tiempos de pandemia: retos y oportunidades**

Hernández-Amorós, María J.; Beltrán Castellanos, José Miguel; Esteve Faubel, José María; Guisot Sendra, Laura; Merma-Molina, Gladys  
*Universidad de Alicante*

Desde que en el curso 2005/06 la Universidad de Alicante (UA) pusiera en marcha el Plan de Acción Tutorial (PAT), son numerosos los cambios que se han ido incorporando con el fin de mejorar una labor que impacta positivamente sobre el contexto y sus agentes (Grey & Osborne, 2020). La crisis socio-sanitaria originada por la expansión del Covid-19 ha requerido el replanteamiento de forma urgente de la tutoría. La implementación de un modelo fundamentalmente virtual responde a su capacidad de posibilitar la proximidad personal en una coyuntura de marcadas distancias físicas (Irby & Pugliese, 2020). En este marco, la presente investigación se planteó con el objetivo de evaluar el modelo de tutoría virtual para identificar y valorar los principales cambios y efectos que comporta. Para ello, se contó con la colaboración de 74 tutores y tutoras, de los 133 integrantes del equipo PAT del curso 2020/21. Todos ellos, procedentes de los siete centros de la Universidad de Alicante (UA), cumplieron un cuestionario elaborado *ad hoc* que fue validado por tres personas expertas en la temática. El cuestionario incluía una serie de ítems de escala tipo Likert (1 = nada de acuerdo; 5 = muy de acuerdo), planteados para identificar las opiniones de los participantes sobre este modelo en relación con: (1) la organización y el funcionamiento; (2) los medios utilizados; (3) el nivel de satisfacción; (4) las temáticas abordadas; (5) su utilidad en tiempos de crisis; y, (6) la formación necesaria para desarrollarlo. Se realizó un análisis descriptivo con el apoyo del programa SPSS .25. De los resultados se deduce que únicamente el 27% de los encuestados realizó alguna tutoría presencial durante el citado curso, mientras que el resto implementó un modelo de tutoría íntegramente virtual. En relación con el mismo, subrayaron que consigue aumentar la participación del alumnado y mejorar la comunicación con este colectivo. Ahora bien, parece que no afecta al número de tutorías que organizan y que no favorece claramente la mejora de la relación entre los miembros del grupo o su confianza a la hora de comunicarse. Lo cierto es que arguyeron sentirse cómodos con este modelo de tutoría, aunque no se evidenció una preferencia mayoritaria por él. De los medios empleados, destacaron disponer de los necesarios, tanto para realizar la acción tutorial virtual síncrona como asíncrona, confirmando su preferencia por la combinación de ambas. Afirmaron utilizar diversos canales para contactar con el alumnado y desarrollar las tutorías pero no mostraron un interés notable por el uso de las redes sociales y la mensajería móvil. Por lo que respecta a su nivel de satisfacción, se constata que es elevado. La mayoría no encontró dificultades a la hora de implementar este modelo y reconoció que la función tutorial, a la que consideran crucial en tiempos de crisis, sigue siendo de calidad. Por otra parte, aunque confirmaron que las temáticas abordadas tuvieron un carácter variado, predominaron las tutorías de carácter académico y escasearon las de

tipo emocional, que consideran pueden verse obstaculizadas por la virtualización del PAT. En su conjunto, manifestaron sentirse capacitados y apoyados para responder a las solicitudes del alumnado en esta modalidad, aunque no de forma tan clara para atender a aquellas de índole emocional. En conclusión, sería interesante rescatar y aplicar en futuras ediciones del PAT algunas de las prácticas tutoriales más efectivas desarrolladas, desde esta modalidad, durante la pandemia. Asimismo, convendría continuar apostando por un PAT humanista capaz de ofrecer asesoramiento emocional, incluso desde el modelo virtual, lo que exigiría clarificar y dar a conocer esta función entre los estudiantes, así como capacitar al profesorado para su desarrollo.

**PALABRAS CLAVE:** Plan de Acción Tutorial, tutoría virtual, modelo de tutoría, Educación Superior, Covid-19.

## REFERENCIAS

- Grey, D., & Osborne, C. (2020). Perceptions and principles of personal tutoring. *Journal of Further and Higher Education*, 44(3), 285-299. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2018.1536258>
- Irby, B. I., & Pugliese, E. (2020). Mentoring takes on different forms as we physically distance, but personally engage. *Mentoring & Tutoring: Partnership in Learning*, 28(1), 1-5. <https://doi.org/10.1080/13611267.2020.1751540>



## 280. Integración en la enseñanza experimental de materiales compuestos desarrollados mediante herramientas de impresión 3D

Maiorano Lauría, Lucila Paola; Verdú Molina, Noelia; Sabater Piqueres, Carlos; Calvo Urbina, María Reyes; Molina Jordá, José Miguel  
*Universidad de Alicante*

La Ciencia de los Materiales es una disciplina íntimamente ligada con la investigación. Ésta se encuentra en una búsqueda constante de nuevos materiales que proporcionen propiedades superiores con el fin de satisfacer las demandas del creciente desarrollo tecnológico. Dentro de la investigación en materiales avanzados destacan los materiales compuestos, en los que se combinan dos o más materiales con propiedades físicas o químicas diferentes con el objeto de conseguir nuevas propiedades distintas a las de los materiales iniciales. Los materiales compuestos resultan de gran interés para numerosas aplicaciones gracias a sus excelentes prestaciones mecánicas, térmicas, eléctricas y ópticas. En el marco de la enseñanza universitaria, los materiales compuestos constituyen un bloque temático importante en las asignaturas Sólidos Inorgánicos (Grado en Química) y Ciencia de los Materiales (Grado en Química y Grado en Física), todas ellas impartidas en la Universidad de Alicante. En los últimos años, el profesorado responsable de dichas asignaturas ha constatado que los estudiantes presentan ciertas dificultades en la comprensión del temario relacionado con los materiales compuestos y sus propiedades mecánicas. El desarrollo de dichos conceptos se había visto limitado a meras clases teóricas ya que, hasta el momento, no había sido posible trabajar con materiales compuestos en el laboratorio. La fabricación convencional de materiales compuestos conlleva manipulaciones relativamente complejas, rigurosas y requieren de amplios tiempos de procesado, lo cual excede al marco de las prácticas en estas asignaturas. Así mismo, resultan caros para su adquisición como material de prácticas ya que su evaluación mecánica implica la realización de ensayos destructivos. Estas dificultades han motivado el desarrollo del presente trabajo, en el que se propone la utilización de la herramienta de impresión 3D para

la fabricación rápida y de bajo coste de materiales compuestos que puedan ser utilizados en prácticas de laboratorio para el estudio de sus propiedades mecánicas, con el objetivo de aumentar el aprendizaje y, por tanto, el rendimiento académico del alumnado. La herramienta de impresión 3D permite no solo fabricar este tipo de materiales de forma barata y en un tiempo razonable, sino que, además, los estudiantes puedan comandar la impresora 3D desde su casa y preparar materiales diseñados antes de la realización de la práctica. Esta experiencia educativa ha seguido una metodología de tres pasos. En primer lugar, se procedió al diseño de la experiencia mediante un software libre y sencillo llamado FreeCAD. La herramienta FreeCAD se utilizó tanto para la predicción de las propiedades mecánicas de los materiales desarrollados como para controlar la impresora 3D. Esta etapa de diseño también implicó la creación de guiones de prácticas, que se distribuyeron en tres sesiones de 3 horas cada una, dedicadas a: i) utilización de FreeCAD como herramienta predictiva de propiedades mecánicas de materiales compuestos y diseño de un material con especificaciones concretas de propiedades mecánicas asignadas a cada estudiante; ii) impresión 3D mediante comando desde casa y recogida de la muestra; y iii) caracterización mecánica experimental por flexión a tres puntos de los materiales fabricados, comparación con la predicción realizada y evaluación de la tasa de éxito entre las propiedades demandadas y las medidas experimentalmente. La evaluación de la experiencia educativa se llevó a cabo mediante la realización de cuestionarios con la plataforma Kahoot y entrevistas personales con estudiantes que participaron voluntariamente. Así mismo, se registraron encuestas de satisfacción, tanto de estudiantes como del profesorado implicado en el desarrollo de las prácticas. La experiencia ha resultado ser motivadora y ha fomentado el aprendizaje de los estudiantes, además de representar, en posibles épocas difíciles como la de la pandemia, una alternativa a las prácticas convencionales que requieren elevada presencialidad.

**PALABRAS CLAVE:** materiales compuestos, impresión 3D, enseñanza experimental, experiencia educativa.



## **281.El trabajo en equipo. Propuestas, desarrollo y retos a superar por el alumnado del Grado en Derecho**

Martínez Almira, M<sup>a</sup> Magdalena  
*Universidad de Alicante*

La implementación del nuevo Plan de Estudios en Derecho, siguiendo las propuestas del Plan Bolonia (2010), supuso un cambio en el concepto de trabajo colaborativo, en base a la definición de competencias básicas y transversales. El reto para el profesorado exigía aplicar una modalidad de trabajo con limitaciones de carácter instrumental y espacial, pero con el gran potencial humano que era el alumnado. La existencia de recursos informáticos, de fácil acceso para personal docente y discente en las aulas, y la experiencia de los jóvenes que se incorporaban a la Universidad en las TICs desde las enseñanzas medias, vaticinaba una continuidad en el acceso al conocimiento, potenciabile a través del trabajo en equipo. Las TICs, las plataformas al servicio del público en general, las bases de datos dirigidas al alumnado, los cursos específicos de orientación y formación al acceso de la información del SYBID (CID) generan un volumen de información útil y eficaz para la consecución de los fines propuestos en la elaboración de los trabajos de equipo; sin embargo, se evidencia una falta de correlación entre el acceso a todas esas fuentes y el modo de procesarla en el seno de un grupo de trabajo, de sistematizarla y exponerla de forma coherente, lógica y uniforme. Esta línea pedagógica, que entendemos contribuye al proceso de aprendizaje a lo largo de la vida, encuentra dificultades ante dos realidades de los que el alumnado ha de tomar conciencia y gestionar: la información fragmentaria y descontextualizada que

encuentra en la red, y la dificultad para acceder a fuentes del conocimiento fiables; y en esto la coordinación, programación y colaboración entre varias personas es una fortaleza del grupo y para el grupo. El futuro jurista debe aprender a trabajar en equipo, a obtener los mejores resultados de su colaboración en comisiones y a compartir y debatir sobre contenidos y recursos orientados a resultados de factura comunitaria. Durante diez años se han realizado propuestas de equipos de trabajo a partir de grupos reducidos, siguiendo los dictados de la moderna metodología orientada al Espacio Europeo de Educación Superior. La experiencia de estos años en la Universidad de Alicante-Facultad de Derecho con grupos de Grado (Alto Rendimiento Académico-ARA), en Doble Grado (DADE), en cuanto al trabajo en grupo, obliga a una reflexión a partir de los procesos de evaluación y autoevaluación del alumnado. Se trata de un proceso de evaluación por rúbricas, implementado en las propias actividades en la red, con una participación media entre 60 y 85 personas. A pesar de las reticencias (Panadero & Jonsson, 2013:132-135), valoramos positivamente la colaboración del alumnado en este proceso de evaluación, del que se extraen propuestas de mejora incluso en la propia rúbrica, diseñada en la línea de las propuestas *on-line* de Fernández Medina y Ferreiro Concepción (2020:92-95), y consensuadas entre el profesorado del Área. Las rúbricas han permitido evaluar las actividades, el grado de cooperación y colaboración como competencia transversal; todo ello con el fin de la mejora del Plan implementado en el marco de las Ciencias Sociales y Jurídicas.

**PALABRAS CLAVE:** equipo, trabajo, colaboración, coherencia, debate, rúbrica.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

Fernández Medina, C.R. y Ferreiro Concepción, J. F. (2020), Una mirada a la evaluación por rúbricas a través de las TIC, *Mendive*, 18(1), 89-101.

Panadero, E. y Jonsson, A. (2013). The use of scoring rubrics for formative assessment purposes revisited: A review. *Educational Research Review*, 9, 129–144.



### **282. Ciberacoso en la universidad: diferencias por sexo y curso académico.**

Martínez-Monteagudo, María Carmen; Delgado, Beatriz; Aparisi, David; Poveda, Rosa; León, María José  
*Universidad de Alicante*

El ciberacoso se define como “un tipo de conducta agresiva e intencional que se repite de forma frecuente en el tiempo mediante el uso, por un individuo o grupo, de dispositivos electrónicos sobre una víctima que no puede defenderse por sí misma fácilmente” (Smith et al., 2008, p. 376). La mayoría de los estudios han analizado esta problemática en la adolescencia, sin embargo, estudios recientes señalan los elevados índices de prevalencia también en población universitaria. El ciberacoso en el ámbito universitario presenta unas características diferenciadoras del ámbito escolar que pueden dificultar la detección e intervención de dicha problemática. Por este motivo, resulta necesaria mayor investigación que profundice en el fenómeno, evaluando si existen diferencias de ciberacoso atendiendo al sexo y curso académico de los alumnos universitarios. El objetivo general del presente proyecto es comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas en ciberacoso en el ámbito universitario atendiendo al sexo y curso académico de los alumnos. Los objetivos específicos son: 1. Analizar los índices de prevalencia de ciberacoso en la muestra total; 2. Comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas en ciberacoso atendiendo al sexo de los estudiantes; 3. Analizar si existen diferencias estadísticamente significativas en ciberacoso entre los distintos cursos

académicos del Grado de Maestro de Educación Primaria e Infantil. Los participantes fueron 623 estudiantes matriculados en los distintos cursos del grado de Maestro de Educación Primaria ( $n = 383$ ) y grado de Maestro en Educación Infantil ( $n = 240$ ). La edad de los participantes osciló entre los 18 y 52 años ( $M_{edad} = 24.16$ ,  $DE = 6.96$ ). Se les administró de forma colectiva el *European Cyberbullying Intervention Project Questionnaire* (ECIPQ; Del Rey et al., 2015) para la evaluación del ciberacoso y se recogieron datos sociodemográficos de la muestra (sexo y curso académico). Los datos indican que el 21.2% ( $n = 132$ ) de la muestra refiere haber sido víctima de ciberacoso en los últimos dos meses, mientras que el 17.9% ( $n = 112$ ) manifiesta haber agredido a algún compañero a través de internet en los últimos dos meses. Con respecto a las diferencias de sexo, los resultados no indicaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres con respecto a la cibervictimización, sin embargo, los hombres obtuvieron medias más elevadas en ciberagresión, siendo estas diferencias estadísticamente significativas con respecto a las mujeres. Por otro lado, no se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas en cibervictimización entre los diferentes cursos académicos, sin embargo, los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas en ciberagresión entre el alumnado de 2º y 3º curso en ciberagresión y entre 3º y 4º curso, presentando medias más elevadas en 2º curso y en 4º curso, respectivamente. El presente estudio pone de relieve una problemática presente en las aulas universitarias y que ha sido desatendida a pesar de las graves repercusiones emocionales, sociales y académicas que conlleva. Múltiples investigaciones han corroborado los graves desajustes que conlleva sufrir o perpetrar ciberacoso en la infancia y la adolescencia. Sin embargo, son escasas las investigaciones sobre esta temática llevadas a cabo en el ámbito universitario. No obstante, recientemente está aumentado el interés en comprobar si este fenómeno se produce en niveles educativos superiores y si presenta características concretas a las que atender. Comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas en ciberacoso con respecto al sexo y atendiendo al curso académico permite profundizar en esta problemática, permitiendo ofrecer una atención más ajustada. Estos datos ofrecen información relevante para el establecimiento de programas preventivos y de intervención en este alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** ciberacoso, universitarios, sexo, curso académico.

## REFERENCIAS

- Del Rey, R., Casas, J.A., Ortega-Ruiz, R., Schultze, A., Scheithauer, H., Smith, P., ... Plichta, P. (2015) Structural validation and cross-cultural robustness of the European cyberbullying intervention project questionnaire. *Computer in Human Behaviour*, 50, 141–147.
- Smith, P., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., y Tippett, N. (2008). Cyberbullying: its nature an impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 376–385.



## 283. Las pruebas de acceso a los conservatorios superiores de música en la especialidad de composición. Estudio comparado entre comunidades autónomas

Mateu-Luján, Borja  
*Universitat de València*

Los Estudios Musicales en España se articulan a partir de la Ley Orgánica de Educación (LOE) 2/2006, la cual agrupa a la música dentro de las enseñanzas de régimen especial. Estos estudios reglados se estructuran en tres etapas: Elementales, Profesionales y Superiores con una duración de 4, 6 y 4 años, respectivamente. En cada uno de los cambios de etapa el alumnado debe superar una prueba en el centro en el que desee continuar sus estudios con el fin de obtener una plaza. En esta investigación se analiza la Prueba de Acceso que permite continuar a los Estudios Superiores de Música (ESM). No obstante, cabe destacar que esta selección de estudiantes no está regulada a nivel estatal, sino que son las comunidades autónomas las encargadas de diseñarlas. En este sentido, la variedad entre centros educativos puede provocar una desigualdad de acceso en función de las aptitudes musicales requeridas. El objetivo de la presente investigación es comparar las diferentes pruebas de acceso a los ESM en la especialidad de Composición. Para abordar este propósito, se ha realizado una comparación de la legislación autonómica que regula estas pruebas de acceso en cada territorio y de la información recogida en las páginas web de los conservatorios. El instrumento de evaluación utilizado para esta propuesta es el modelo CARMEN propuesto por López Melgarejo y López Nuñez (2021). En un contexto que está regulado por las diferentes comunidades autónomas, ya se auguraba que las pruebas fueran muy diferentes entre los centros superiores de música, pero esta expectativa es superada, ya que contenidos con una destacada importancia en las pruebas de una comunidad autónoma en otra pueden no estar ni evaluados. Este hecho tiene una gran repercusión en el aspirante, puesto que puede ser tan importante dedicar grandes períodos al estudio como elegir bien la prueba que más se adapte a sus aptitudes. Del mismo modo, si nos centramos en los aspectos musicales, tampoco es posible determinar qué territorios presentan un modelo más apropiado y ecuánime en relación con la especialidad a la que dan acceso. Así, en la especialidad de Composición solo el ejercicio de Presentación y defensa oral de obras y/o trabajos realizados es el único que se repite. No obstante, esta investigación no pretende proponer esta diversidad como un aspecto negativo, ya que es esta misma la que permite que los futuros estudiantes puedan sortear las pruebas más complicadas para ellos y poder lograr una plaza para cursar ESM. Si bien, el hecho de que exista una diversidad entre pruebas no asegura las mismas condiciones de acceso de todos los miembros, puesto que estudiar ESM en otra CC. AA. no está al alcance de todos los presupuestos familiares. Paralelamente a esta comparación, también se muestra cual es el perfil más demandado en España para los aspirantes que pretendan cursar la especialidad de Composición dentro de los Estudios Superiores de Música. En aras de esbozar cuál es este perfil profesional más demandado por los Conservatorios Superiores de Música para los futuros discentes podemos comprobar que se requieren, principalmente, conocimientos compositivos (en torno a un 60%). Obviamente, aunque en menor medida, también se considera necesario tener competencias en Interpretación, Primera Vista con el Piano, Análisis y Ejercicio Auditivo. Ahora bien, cualquier aspirante podría eludir aquel o aquellos ejercicios que le resultaran más complejos o buscar aquellas pruebas que más ponderación dieran a sus destrezas o aptitudes más desarrolladas. Empero, como se ha comentado anteriormente, solo es obligatorio en todas las CC. AA. el ejercicio de Presentación y defensa oral de obras y trabajos realizados.

**PALABRAS CLAVE:** Conservatorio Superior Música, Pruebas de Acceso, Composición Musical, Educación

## REFERENCIAS

- Cain, M. (2015). Participants' perceptions of fair and valid assessment in tertiary music education. In *Assessment in music education: From policy to practice* (pp. 87-106). Springer, Cham. doi: [10.1007/978-3-319-10274-0](https://doi.org/10.1007/978-3-319-10274-0)
- Esteve Faubel, J. M. (2019). Comparative Music Education. *Revista Española de Educación Comparada*, (34), 41-61. doi: [10.5944/reec.34.2019.24243](https://doi.org/10.5944/reec.34.2019.24243)
- Leung, C. C., Wan, Y. Y., & Lee, A. (2009). Assessment of undergraduate students' music compositions. *International Journal of Music Education*, 27(3), 250-268. doi: [10.1177/0255761409337275](https://doi.org/10.1177/0255761409337275)
- López Melgarejo, A., & López Nuñez, N. (2021). The Music in Early Childhood Education: Comparative review of curricula Spanish autonomous communities. *Revista Española de Educación Comparada*, 0(37), 323-337. doi: [10.5944/reec.37.2021.27263](https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27263)
- Pascual Pérez, C. E., y Peñalver Vilar, J. M. (2019). Conservatorios de música en España. *Epistemus. Revista De Estudios En Música, Cognición Y Cultura*, 7(1), 004. doi: [10.24215/18530494e004](https://doi.org/10.24215/18530494e004)



### **284. Formación en competencias transversales para la realización de Trabajos Fin de Grado Interdisciplinares**

Mayoral, A.M.; Quesada, M.; Herranz, M.D., Lillo, M.C., Barraión, E., Mora, C.  
*Universidad Miguel Hernández*

Ante las carencias detectadas en nuestro alumnado de grado, relativas a lo que se denominan 'soft-skills' (Sá y Serpa, 2018; Calero y Rodríguez-López, 2020), un grupo de profesores en áreas de conocimiento diversas en la Universidad Miguel Hernández (UMH), convergieron en 2018 para proponer alguna mejora competencial significativa y fácilmente generalizable a todos los grados (constaban experiencias como las de Pareja et al, 2017, y Fernández y Mayorga, 2011). Se planteó innovar en la asignatura Trabajo Fin de Grado, añadiendo un plan formativo específico en competencias transversales, y un planteamiento también novedoso para afrontar retos reales planteados en las empresas, y susceptibles de proporcionar soluciones sólo si se trabajaban colaborativamente desde distintos grados/disciplinas, aportando soluciones compartidas (Klaassen, 2018; Hall and Weaver, 2001). De esta manera surgió el programa TFGi de Trabajos Fin de Grado Interdisciplinares en la UMH. El programa arrancó el curso 2018-19 con el apoyo de la Convocatoria de Innovación Docente PIEU-UMH. Se comenzó a trabajar en la construcción del programa integral TFGi dirigido a alumnado voluntario. Durante el curso siguiente, 2019-20, el programa se implementó y ya en el curso actual comienza a consolidarse y popularizarse en nuestra universidad. En este trabajo se presenta la línea de trabajo desarrollada para la generación del programa formativo transversal con el que el alumnado interesado se inicia en el programa TFGi. Dicho plan formativo fue cuidadosamente diseñado por el equipo base de profesorado, mediante una estrategia participativa con alumnado y profesorado, luego implementado y evaluado a través de encuestas. Se estructuró en cuatro ejes: acceso a la información, trabajo colaborativo, comunicación-redes sociales y emprendedurismo. Se implementó por primera vez en julio de 2019, a lo largo de una semana de formación intensiva, para preparar a alumnado que iniciara su TFGi durante

el siguiente curso académico. En la experiencia formativa participó el profesorado del equipo base, experto en dinámicas y en los módulos informacional, colaborativo y de emprendimiento, expertos en comunicación y redes sociales, expertos en Lean-Start up de la Fundación UMH y responsables de asociaciones y startups del Parque Empresarial UMH, que compartieron sus experiencias interdisciplinares en la resolución de problemas y presentaron algunos retos relevantes. La implementación se acompañó de encuestas iniciales y finales relativas a la motivación, la percepción competencial del alumnado y la evaluación del programa formativo, con la que se buscaron evidencias para valorar su eficacia y favorecer mejoras en futuras ediciones. Los resultados completos de dicha evaluación se presentan en la comunicación, si bien cabe destacar la alta motivación inicial del alumnado por experimentar un nuevo modo de trabajar sobre problemas reales y ganar en competencias y oportunidades para su futuro profesional inmediato. Las valoraciones del equipo docente y la calidad de los contenidos fue muy bien valorada. Respecto a las temáticas trabajadas, los talleres mejor valorados fueron los relativos a Fake News, Comunicación, Modelo de negocio-Lean Start up, así como las experiencias interdisciplinares presentadas por las empresas participantes. Respecto a la metodología formativa, se valoraron especialmente bien las dinámicas de equipo, la organización de la información, la información proporcionada sobre la realidad profesional en las empresas y la presentación interactiva de teorías y conceptos. Los recursos mejor valorados fueron el aula, con mobiliario móvil y configurable para diversas metodologías, y los almuerzos coworking que se organizaron durante los días de formación con el profesorado y expertos participantes. Los resultados de la encuesta, así como de otras posteriores tras la finalización del TFGi, nos permiten concluir que el programa formativo está resultando útil para cubrir las carencias detectadas y acompañar la ejecución eficaz de los Trabajos Fin de Grado Interdisciplinares.

**PALABRAS CLAVE:** competencias transversales, formación, tfg, interdisciplinariedad.

## REFERENCIAS

- Calero López, I., y Rodríguez-López, B. (2020). The relevance of transversal competences in vocational education and training: A bibliometric analysis. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 12, 1-19. <https://doi.org/10.1186/s40461-020-00100-0>
- Sá, M. J. y Serpa, S. (2018). Transversal competences: Their importance and learning processes by higher education students. *Education Sciences*, 8, 1-12.
- Pareja Fernández de la Reguera, J.A. Fuentes Esparrell, J.A. Fernández Cabezas, M. y Hernández Sánchez, A.M. (2017). Tutoring innovation in the degree of Pedagogy: the project “Multidisciplinary organization for European adaptation to Higher Education”. *EDULEARN17 Proceedings*, 1221-1225. <http://dx.doi.org/10.21125/edulearn.2017.1259>
- Fernandez Morales, A. y Mayorga Toledano, M.C. (2011). Collaborative projects and multidisciplinary conceptual maps to enhance the development of transversal competences in Actuarial Sciences. *ICERI2011 Proceedings*, 6620-6625. <https://library.iated.org/view/FERNANDEZMORALES2011COL>
- Klaassen, R. G. (2018). Interdisciplinary education: A case study. *European Journal of Engineering Education*, 43(6), 842-859. <https://doi.org/10.1080/03043797.2018.1442417>
- Hall, P. and Weaver, L. (2001). Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road. *Medical Education* 35, 867-875. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2001.00919.x>



## **285. Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico de Estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, Universidad Central del Ecuador**

Mendoza Yépez, Marlene; Gilar Corbi, Raquel  
*Universidad de Alicante*

Es fundamental que el docente en formación, genere experiencias de aprendizaje que potencien su crecimiento integral y profesional, con un énfasis en el avance del conocimiento, ciencia, tecnología, cultura y valores; la reflexión sobre procesos de aprendizaje de manera crítica, creativa, responsable, permitirá fomentar metodologías innovadoras que faciliten su laboral como docente (Consejo de Educación Superior, CES, 2015). Al revisar varios autores se puede definir al estilo de aprendizaje como las maneras de captar, organizar y guardar la nueva información, conocer cuáles son los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico permitirá definir estrategias que faciliten el acceso al conocimiento y la mejora de su promoción, sin dejar de mencionar que el éxito del estudiante estaría en lograr desarrollar los cuatro estilos de aprendizaje y llegue a un saber aprender a aprender que es fundamental para el crecimiento como profesional. Esta investigación tuvo como objetivo identificar los estilos de aprendizaje y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera en Pedagogía de la Actividad Física y Deporte. Colaboraron 557 estudiantes de la Universidad Central del Ecuador de la provincia de Pichincha. El instrumento de medida empleado fue el cuestionario CAMEA40, que es una adaptación del cuestionario CHAEA de Alonso, Gallego & Honey (2007), realizada por Madrigal & Trujillo (2014), en estudiantes universitarios de docencia de la ciudad de Medellín-Colombia, el cuestionario consta de 40 ítems, los cuales fueron clasificados en cuatro grupos de estilos de aprendizaje que son: estilos activo, reflexivo, teórico y pragmático, utilizando una escala de Likert de “Siempre, Casi siempre, Muchas veces, Algunas veces y Nunca”. En cuanto a la variable relativa al rendimiento académico se tomó como indicador los promedios generales de las asignaturas cursadas por los estudiantes. Se empleó un diseño correlacional y comparativo. Los resultados muestran que el estilo de aprendizaje teórico tiene un porcentaje más alto que el reflexivo, seguido del pragmático, y quedando muy por debajo el estilo activo, en las interacciones que se realiza de cada uno de ellos se encuentra que la más alta es entre los estilos reflexivo y teórico. Los análisis comparativos indican que hay diferencias del estilo teórico de los hombres con respecto a las mujeres y revela que los hombres tienen una mayor tendencia al estilo teórico que las mujeres. Se puede concluir que el estilo de aprendizaje teórico es el que más prevalece en los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, esto conlleva a tener muy en cuenta las características que se describe en este estilo que es el ser metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado, sin dejar de tomar en cuenta el estilo reflexivo que es la segunda tendencia identificada y se caracterizan por ser ponderado, concienzudo, receptivo analítico y exhaustivo características señaladas por Alonso, Gallego & Honey (2007). También se analizan las diferencias de estilos entre los estudiantes con mayor y menor rendimiento académico, para derivar las implicaciones educativas pertinentes a la hora de poder proponer intervenciones de cara a la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte.

**PALABRAS CLAVE:** Estilo de aprendizaje, Carrera de Pedagogía de la Actividad Física y Deporte, formación profesional.

## REFERENCIAS

- Alonso, C., Gallego, D. & Honey, P. (2007). *Recursos e Instrumentos Psico-Pedagógicos. Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y Mejora*. 7ma. Ed., España, Ediciones Mensajero. [https://www.researchgate.net/publication/311452891\\_Los\\_Estilos\\_de\\_Aprendizaje\\_Procedimientos\\_de\\_diagnostico\\_y\\_mejora](https://www.researchgate.net/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora)
- Consejo de Educación Superior. CES. (2015). Propuesta del Currículo Genérico de las Carreras de Educación. E., Larrea (Coord.). Comisión Ocasional de Educación. Quito. [https://www.ces.gob.ec/doc/Talleres\\_Carrera\\_de\\_Educacion/Curriculo\\_Generico/currculo%20genrico%20de%20las%20carreras%20de%20educacin.pdf](https://www.ces.gob.ec/doc/Talleres_Carrera_de_Educacion/Curriculo_Generico/currculo%20genrico%20de%20las%20carreras%20de%20educacin.pdf)
- Madrigal, A. & Trujillo, J. (2014). Adaptación del Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje para Estudiantes de una Institución Universitaria de Medellín-Colombia. *Revista de Estilos de Aprendizaje*. 7(13), 155-181. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4731076>



### **286. Competencias genéricas a trabajar en estudiantes frente a la demanda del mercado laboral actual y futuro**

Molina- García, Nuria<sup>1</sup>; Ferriz Valero, Alberto<sup>1</sup>; García Martínez, Salvador<sup>1</sup>; Vera Millalén, Fernando<sup>2</sup>; Sánchez García, Luis Fermín<sup>1</sup>; González Serrano, María Huertas<sup>3</sup>; Sanchís Soler, Gema<sup>1</sup>; Rodríguez Sirvent José Antonio<sup>1</sup>; Ríos Riquelme, Raúl<sup>1</sup> Jiménez Meseguer Jorge<sup>1</sup> López Carril, Samuel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante, [n.molina@ua.es](mailto:n.molina@ua.es)

<sup>2</sup> Universidad de Chile, [Fernando.vera@ulare.cl](mailto:Fernando.vera@ulare.cl)

<sup>3</sup> Universidad de Valencia, [m.huertas.gonzalez@uv.es](mailto:m.huertas.gonzalez@uv.es)

Se considera que la Educación Superior posee un rol formador cuya intención es contribuir a la sociedad adoptando un papel fundamental en la capacitación de los actuales y futuros profesionales, repercutiendo en su formación académica formal y en la formación de sus competencias genéricas (Arellano Herman et al., 2020). De este modo, uno de los retos a los que enfrentan las instituciones educativas radica en la forma de desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje, adoptando herramientas telemáticas y desarrollando nuevas estrategias pedagógicas, que conviertan al estudiante en un receptor activo. La UNESCO (1988), señala que las generaciones del siglo XXI, deberán estar preparadas con nuevas competencias, conocimientos e ideales para la construcción del futuro, por lo que deberán adaptarse constantemente a las necesidades presentes y futuras de la sociedad (Victorino Ramírez, y Medina Márquez. 2006). De este modo, las futuras actualizaciones e innovaciones curriculares deben de enfocarse en la formación de competencias genéricas para asegurar en el egresado la consecución, permanencia, competencia, adaptabilidad y subsistencia en el sistema laboral. A partir de la literatura encontrada podemos definir las competencias como González & González (2006, pp.175-187): Una configuración psicológica compleja que integra en su estructura y funcionamiento formaciones motivacionales, cognitivas y recursos personalógicos que se manifiestan en la calidad de la actuación profesional del sujeto, y que garantizan un desempeño profesional responsable y eficiente. En base al reto educativo descrito, el objetivo del presente estudio es conocer la percepción del alumnado, respecto a su adquisición de competencias genéricas durante su formación universitaria. Así mismo se pretende medir el dominio de metodologías activas a través de las cuales se pueda fomentar la adquisición y desarrollo de estas competencias. Todo ello, teniendo muy en cuenta la transformación digital y tecnológica, la cual presenta una gran automatización y desaparición

de actuales puestos de trabajo, creando otros nuevos para los cuales se necesitará un perfil adaptado y capacitado para su ocupación. Con el propósito de conocer la percepción del alumnado, se distribuyó de forma online, un cuestionario basado en las competencias del Proyecto Tuning de González y Wagenaar (2006), que consta de 27 competencias, y además se preguntó por 7 métodos para el desarrollo de estas competencias. La muestra estuvo compuesta por 137 estudiantes de la facultad de Educación de la Universidad de Alicante. De los cuales 67,9 % (93) fueron mujeres y un 31,4% (43) hombres. El objetivo fue conocer qué nivel de percepción en dominio y conocimiento de competencias genéricas y metodologías activas, y establecer si existe relación entre las mismas. El instrumento utilizado fue una prueba de 27 competencias genéricas del proyecto Tuning (2006) y 7 métodos para el desarrollo de estas competencias. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS (v.24), licencia Universidad de Alicante con el que se realizó una regresión lineal y un análisis de correlación múltiple. Los resultados mostraron que las competencias de capacidad de trabajo en equipo, capacidad de aplicar la teoría a la práctica, compromiso con la ética y la calidad fueron las competencias mejor percibidas y desarrolladas, siendo las metodologías mejor percibidas la enseñanza entre pares, el debate y la gamificación. Por otro lado, se presentó la habilidad para comunicarse en un segundo idioma como competencia de bajo dominio, así como el método de aprendizaje-servicio. Se concluye que no existe una relación directa entre una mejor percepción de las metodologías activas con un dominio de las competencias genéricas, lo cual invita a reflexionar sobre un necesario incremento del número de estudiantes evaluados, así como la realización del estudio en todos los cursos dentro de un mismo grado, convirtiendo este en un estudio longitudinal.

**PALABRAS CLAVE:** competencias, mercado laboral, nuevas demandas, soft skills, docencia universitaria.

## REFERENCIAS

- Arellano Herman, M. A., Soto Narbona, M.F, Bravo Villarroel, P. & Yáñez Andrade, J.P. (2020). Repensar la formación profesional en la hospitalidad desde las habilidades blandas y la ética. *Simposio. II Simposio Latinoamericano en Gestión de Emprendimientos Turísticos*. Libro de Actas. Valparaíso, Chile.
- González V. & González R. (2008) Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47,185-209.
- González J. y Wagenaar R. (2006). Tuning Educational Structures in Europe. Informe final. La contribución de las universidades al Proceso de Bolonia. Universidad de Deusto y Universidad de Groninger. <http://www.unideusto.org/tuning/>
- Tuning (2006). Proyecto piloto apoyado por la Comisión Europea en el marco de Programa Sócrates. [http://ec.europa.eu/education/policies/educ/tuning/tuning\\_es.html](http://ec.europa.eu/education/policies/educ/tuning/tuning_es.html).
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior aprobados por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- Victorino Ramirez, L y Medina Márquez G. (2006). Educación basada en competencias y el proyecto Tuning en Europa y Latino América-. <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=content&task=view&id=216&Itemid=2>



## **287. Elaboración de materiales multimedia sobre experiencias de laboratorio para la formación de futuros maestros de infantil y primaria que facilitan la enseñanza a distancia**

Nicolás Castellano, Carolina; Limiñana Morcillo, Rubén; Menargues Marcilla, Asunción; Rosa Cintas, Sergio; Álvarez Herrero, Juan Francisco; Martínez Torregrosa, Joaquín  
*Universidad de Alicante,*

Debido a la crisis sanitaria que vivimos, buena parte de la docencia que se lleva a cabo actualmente es a distancia. Para mejorar la calidad de dicha enseñanza, hemos elaborado un repositorio de material multimedia que apoya visualmente muchos de los contenidos científicos que trabajamos de forma teórica en las asignaturas de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales II y Didáctica del Conocimiento del Medio Natural en los grados universitarios en Maestro en Educación Primaria e Infantil. Las experiencias grabadas forman parte de un itinerario de aprendizaje sobre una de las grandes teorías que queremos que los futuros maestros aprendan (puesto que después ellos deberán enseñarlo), sobre: propiedades y estructura común de todos los materiales (Harlen, 2010). Así pues, los vídeos recogen experiencias sobre propiedades de los materiales (propiedades comunes a todos ellos: masa y volumen; propiedades materiales de los gases; densidad; carga eléctrica y sobre el modelo cinético-corpúscular). Con esta propuesta educativa se pretende, por tanto, ofrecer un repositorio multimedia de experiencias de laboratorio para la enseñanza de las ciencias que permita enriquecer dicho proceso, facilitar el desarrollo de competencias y habilidades científicas, que permitan adquirir un mejor aprendizaje y mejorar sus actitudes hacia las ciencias, y también, disponer de ejemplos de actividades experimentales que sirvan, por un lado, para la formación de los futuros maestros de Educación Infantil y Educación Primaria, y a su vez, como ejemplos de actividades sencillas que puedan llevar a cabo con sus futuros alumnos. Es por ello que estos vídeos pueden ser utilizados para la docencia online o dual, pero también tienen su aplicación en situaciones de docencia completamente presencial. Para determinar en qué medida esta práctica favorece el desarrollo de competencias y habilidades científicas, y por tanto, favorece el aprendizaje de los contenidos tratados y mejora las actitudes de los alumnos, hemos elaborado un cuestionario que consta de diferentes ítems valorados en una escala likert de cinco puntos y de cuestiones de respuesta abierta, donde se evalúa el impacto que ha tenido esta experiencia a nivel de conocimientos y actitudes sobre el alumnado que participa en esta propuesta. Se sabe que las actitudes iniciales de los alumnos de magisterio hacia la enseñanza y aprendizaje de las ciencias son claramente negativas, lo cual, en palabras de los futuros maestros, les llevarían incluso a evitar enseñar ciencias (Appleton y Kindt, 1999). Los resultados obtenidos en este trabajo muestran que después de la intervención didáctica y de la visualización de las experiencias grabadas, las actitudes de los alumnos mejoran y se favorece la comprensión de los contenidos teóricos tratados (Van Driel, Veijaard y Verloop, 2001). En conclusión, los resultados muestran que el estar inmerso en un contexto científico, donde se visualizan experiencias de laboratorio relacionadas con la teoría tratada, produce no sólo un mayor aprendizaje conceptual, sino que va acompañado de mejores actitudes de los alumnos hacia la enseñanza y aprendizaje de las ciencias. Así pues, debido a estos resultados positivos, un camino abierto sería la grabación de más experiencias de laboratorio sobre otros contenidos teóricos trabajados durante las asignaturas de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales I, II y Didáctica del Conocimiento del Medio Natural que sirvan como material adicional a la teoría tratada.

**PALABRAS CLAVE:** material multimedia, experiencias de laboratorio, enseñanza de las ciencias, maestros en formación.

## REFERENCIAS

- Appleton, K. y Kindt, I. (1999). Why teach primary science? Influences on beginning teachers' practices. *International Journal of Science Education*, 21(2), 155-168.
- Harlen, W. (Ed.) (2010). *Principles and big ideas of science education*. Hatfield: ASE.
- Van Driel, J. H., Veijaard, D. y Verloop, N. (2001). Professional development and reform in science education: The role of teachers' practical knowledge. *Journal of Research in Science Teaching*, 38, 137-158.



## **288.La influencia de la pandemia de Covid-19 en el abandono estudiantil de los programas de educación superior virtual: estudio de caso**

Orellana, David; Segovia-García, Nuria; Guzmán Rincón, Alfredo  
*Corporación Universitaria Asturias*

A raíz de la declaración por parte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del estado de pandemia mundial a causa del Covid-19, los diferentes gobiernos nacionales establecieron severas limitaciones a la presencialidad en las aulas en todas las instituciones de educación superior. Esta situación ha producido un notable incremento del número de matriculaciones en las instituciones de educación superior en modalidad virtual, en las que el fenómeno del abandono estudiantil manifestaba un crecimiento continuado pero estable a partir de un conjunto de variables de las que determinada franja poblacional de estudiantes presentaba un mayor riesgo de abandono como lo autores han publicado recientemente en Orellana, Segovia y Rodríguez Cánovas (2020). Así, ante el crecimiento exponencial de la demanda de los programas de educación superior conviene determinar cómo influye el uso masivo de los programas en modalidad virtual en el comportamiento de las variables del abandono estudiantil establecidas hasta la fecha. El objetivo de esta comunicación es compartir los resultados de la medición del impacto del incremento exponencial de estudiantes en los programas de educación superior en modalidad virtual en el fenómeno del abandono estudiantil, teniendo en cuenta que la población estudiantil se ha tornado más heterogénea y diversificada y es posible que aparezcan nuevas variables influyentes en el abandono o, en su defecto, un cambio en las interrelaciones entre los factores tradicionales del abandono estudiantil. Para ello se realizará un estudio empírico a través del que ofrecer un diagrama de correlación que refleje el comportamiento del abandono estudiantil a partir de la introducción de nuevas variables teniendo en cuenta las características sociodemográficas, académicas e institucionales de la población de estudiantes predominante durante el primer curso de un programa de pregrado, especialidad de economía y administración y dirección de empresas en el último periodo lectivo del año 2020. A partir de los resultados indicados, se ofrecerá un cuadro comparativo de los principales factores influyentes en el abandono anteriores y posteriores a la pandemia Covid-19 con el objetivo de determinar el grado de variación en el fenómeno del abandono estudiantil a partir de un incremento de la diversidad poblacional entre los estudiantes actuales de los programas de educación superior virtual. Los resultados muestran que no han surgido nuevas variables preeminentes que tengan un impacto significativo en el fenómeno del abandono estudiantil, pero sí se han encontrado nuevas interrelaciones entre las variables tradicionales (renta familiar, sexo, edad...) que evidencian la heterogeneidad

y diversidad poblacional entre los estudiantes actuales de la educación superior virtual. Para finalizar, se ofrecen una serie de recomendaciones a nivel institucional y gerencia para implementar estrategias de orientación académica y seguimiento docente de la comunidad universitaria que presenta un mayor riesgo de abandonar los estudios universitarios, precisamente, porque se encuentra menos acostumbrada a la modalidad virtual a la que se ha visto obligada, en muchas ocasiones, resultado de las restricciones dictadas por las autoridades gubernativas. La permanencia en los estudios urge más que nunca en un momento en el que es esencial no perder el tren de la formación para todas las franjas de la población ante un mercado laboral caracterizado por la incertidumbre y la volatilidad de la implementación tecnológica.

**PALABRAS CLAVE:** Abandono, Covid-19, educación superior, permanencia, online

## REFERENCIAS

Orellana, D., Segovia, N., & Rodríguez Cánovas, B. (2020). El abandono estudiantil en programas de educación superior virtual: revisión de literatura. *Revista De la Educación Superior*, 49(194), 45-62.



### **289.Using e-Biology for teaching and learning applied clinical biochemistry**

Peña-Fernández, Antonio<sup>1</sup>; Peña, María de los Ángeles<sup>2</sup>; Young, Chris<sup>1</sup>, Randles, Michael Joseph<sup>3</sup>, Breda, Carlo<sup>1</sup>, Evans, Mark Dennis<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University. The Gateway, Leicester LE19BH, UK; [Antonio.pena-fernandez@dmu.ac.uk](mailto:Antonio.pena-fernandez@dmu.ac.uk)*

<sup>2</sup> *Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain; [angeles.pena@uah.es](mailto:angeles.pena@uah.es)*

<sup>3</sup> *Chester Medical School, University of Chester, Chester CH1 4AR, UK. [m.randles@chester.ac.uk](mailto:m.randles@chester.ac.uk)*

The coronavirus pandemic 2019 due to SARS-CoV-2 (COVID-19), with more than 117 million cases and over 2 million deaths globally as of March 15<sup>th</sup> 2021, has significantly disrupted bioscience and medical education. Clinical training programmes in England, including the BSc Biomedical Science (BMS) at De Montfort University (DMU, Leicester, UK), have abandoned or significantly reduced face-to-face laboratory teaching during 2020/21 to meet the social distancing regulations imposed. To quickly adapt educational practices to the constraints imposed by the pandemic, our teaching innovation group has made comprehensive developments/improvements in our virtual teaching and learning environment named e-Biology®, which is freely accessible on the DMU website (<http://parasitology.dmu.ac.uk/ebiology/>). Thus, a series of innovative resources were specifically created with Articulate 360 software (Articulate Global, Inc.) over the summer of 2020 by a Graduate Champion multimedia developer and in collaboration with the Spanish University of Alcalá (UAH). Novel e-learning resources were designed following previous successful experiences to enhance self-learning and facilitate the applied learning of Clinical Biochemistry, and distributed across the four different e-Biology modules: i) theoretical; ii) laboratory (to learn important biomedical techniques, e.g. medical histology/ tissue staining); iii) microscope (with digitised virtual human tissue slides); and iv) case studies (to facilitate the acquisition of reflective and clinical skills). Briefly, these novel resources included two practicals on clinical biochemistry: performing and interpreting urinalysis with dipstick testing and competitive ELISA of a small molecule (cotinine) in a biological matrix for human biomonitoring of nicotine exposure. Both practicals were

performed and recorded by the lab-lead academic, and later embedded in engaging e-learning units in form of short videos with audio and captions, which comprehensively explained the different steps. These e-units were then populated with further background information and different mini-quizzes to facilitate comprehension and engagement. The e-Biology case studies module was enhanced with different mini and major virtual clinical case studies with differing degrees of difficulty to facilitate the acquisition of clinical biochemistry skills by promoting reflection and critical thinking. Forty six out of 166 final year BSc Biomedical Science students that studied with these novel resources in Clinical Biochemistry at DMU in 2020/21 provided comprehensive feedback. Regarding the virtual practicals, 65.2% (23.9% neither agree nor disagree) and 57.8% (22.2% neither agree nor disagree) highlighted that they learnt to perform urinalysis and ELISA for clinical biochemistry diagnosis, respectively. The virtual case studies, which were completed in an innovative workshop at the beginning of the second term, seemed to have a higher effect on the learning of students than the practicals. Thus, 82.6% indicated learning of specific tests for diagnosing kidney pathologies, meanwhile 69.6% reported learning of different tests for managing patients with kidney diseases and up to 80.5% learnt non-invasive techniques for differential diagnoses. Despite students indicating significant acquisition of clinical practical knowledge, 43.5% considered that the virtual practicals could not substitute the physical practicals in the laboratory. However, most responders considered that the overall e-Biology package helped with their study of Clinical Biochemistry (with only 10.9% students in disagreement). Most students enjoyed the experience with the e-Biology (73.9%), specifically the voiceover and subtitles and the presence of different formative activities and highly interactive mini-games, which helped them to understand the topics delivered in the module. Finally, 58.7% (30.4% neither agree nor disagree) considered that studying and learning Clinical Biochemistry will help their future career. Although our results should be considered preliminary, the novel resources created seemed to favour learning and reasoning of applied Clinical Biochemistry. Moreover, e-Biology resulted pivotal for the continuous teaching of Clinical Biochemistry despite the cancellation of face-to-face teaching due to the COVID-19 pandemic.

**KEYWORDS:** DMU e-Biology, clinical biochemistry, virtual learning, clinical reasoning.



## **290.La formación docente en afectividad para el apoyo y la motivación del alumnado en la Didáctica de la Lengua y la Literatura**

Pujalte Pérez, Marina  
*Universidad de Alicante*

En un contexto escolar que precisa, no solo metodologías innovadoras, sino una base emocional que haga al alumnado sentirse escuchado y motivado, se vislumbra el potencial que tiene, y ha tenido siempre, la competencia afectiva como habilidad para mejorar y ayudar en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta competencia se definiría como el conjunto de habilidades y destrezas que permiten reconocer, gestionar y expresar las emociones a través de un efecto motivador que concluya en una disposición positiva hacia una situación determinada (González et al., 2017, p. 39-40). Así, estudios como el de Morente et al. (2017, p. 15-16), concluyen que una buena educación emocional ayuda a crear un clima óptimo en el aula, disminuyendo los conflictos, comportamientos disruptivos, agresividad, violencia, estrés, ansiedad y las tensiones entre el alumnado. En este sentido, dada la posición protagonista que tienen los docentes en la realidad de los estudiantes, puesto que ocupan la mitad de su tiempo en las aulas, estos forman parte del colectivo de personas que más

pueden conocer las situaciones y emociones que el alumnado pueda estar viviendo. No obstante, diversos estudios señalan que la inclusión de contenidos de educación emocional en los diversos currículos académicos universitarios es muy escasa y debería mejorarse, ampliarse y tratarse de manera transversal (Porrás et al., 2020, p. 2640-2642). Esta mejora y/o ampliación de su formación estaría directamente relacionado con la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo personal y académico de los estudiantes. En el caso de la Didáctica de la Lengua y la Literatura (DLL), desde hace algunos años se lleva buscando una conexión que relacione tanto la competencia lingüística como la emocional. Algunos la establecen a través de la lectura o la poesía (Foncubierta & Fonseca, 2018, p. 29-30), el teatro (Cruz, 2014, p. 110-116), o la propia lengua, entendida esta como algo propio del ser humano (del Olmo-Ibáñez, 2019, p. 99-102). Por todo ello, el objetivo principal de esta investigación ha sido indagar sobre la importancia que los participantes atribuyen a la consideración de esta competencia afectiva en las aulas, centrándonos, sobre todo, en la esencialidad de incorporarla de manera natural a la asignatura de Lengua Castellana y Literatura. Partiendo de la información obtenida de la literatura sobre el tema, la hipótesis que ha planteado como punto de partida de la investigación es que, aquellos sujetos que tienen que ver con la docencia ven más clara la necesidad de formación docente en competencia afectiva y su aplicación en las aulas, especialmente en el área de DLL. La investigación sigue un diseño comparatista y mixto que pretende analizar, a través de un cuestionario cuantitativo y cualitativo, las percepciones de ciento cincuenta y siete participantes, categorizados en dos colectivos, uno relacionado con la enseñanza y el otro no. Los resultados muestran que no hay diferencias significativas entre los dos grupos. En la parte cuantitativa, ambos coinciden en la necesidad de formar al profesorado en competencias emocionales o afectivas para su posterior integración en las aulas o en falta de aplicación de ellas en las metodologías actuales de la DLL. Por su parte, en la cualitativa coinciden en actividades que favorecen el desarrollo de la afectividad como la lectura, poesía o teatro, confirmando los resultados de estudios mencionados anteriormente, y la gran importancia e influencia que ambos colectivos otorgan al lenguaje para la transmisión de estas habilidades emocionales. Las conclusiones serían, por tanto, la estrecha relación que mantienen la competencia comunicativa y la afectiva y que la formación docente y aplicación de destrezas emocionales en la escuela es indispensable para el apoyo y la motivación de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Competencia afectiva, Formación docente, Didáctica de la Lengua y la Literatura, Educación, Emociones.

## REFERENCIAS

- Cruz, P. (2014). Creatividad e Inteligencia Emocional. (Como desarrollar la competencia emocional, en Educación Infantil, a través de la expresión lingüística y corporal). *Historia y Comunicación Social*, 9(Esp.), 107-118.
- Del Olmo-Ibáñez, M. T. (2019). La lengua y la literatura, componentes de la persona. Una reflexión para su didáctica. En M. Geat y V. A. Piccione (Eds.), *Infanzia, arti, lavoro: confluenze educative* (pp. 97-105). RomaTres-Press.
- Foncubierta, J. M., & Fonseca, M. C. (2018). Comprender el proceso lector en segundas lenguas: cognición y afectividad. *Tejuelo*, 28, 11-42.
- González, M. G., Marchant, M. E., Ruíz, V. H., & Navarro, G. (2017). Desarrollo de la dimensión afectiva de las competencias genéricas por medio del uso de la reflexión. *Educación*, 26(51), 35-54. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.201702.002>
- Morente, A. R., Guiu, G. F., Castells, R. R., & Escoda, N. P. (2017). Análisis de la relación entre competencias

emocionales, autoestima, clima de aula, rendimiento académico y nivel de bienestar en educación primaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(1), 8-18.

Porras, S., Pérez, C., Checa, P., y Luque, B. (2020). Competencias emocionales de las futuras personas docentes: un estudio sobre los niveles de inteligencia emocional y empatía. *Revista Educación*, 44(2). <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.38438>



## **291. Evaluación de la calidad de vida antes y después del COVID 19: análisis comparativo entre estudiantes de Trabajo Social y otras Ciencias Sociales**

Suriá Martínez, Raquel; Villegas Castrillo, Esther; Bellido Alonso, Antonio  
*Universidad de Alicante*

La situación de pandemia generada por el COVID-19 es, sin duda alguna, el evento más extremo al que ha tenido que enfrentarse la sociedad en lo que va de siglo. Tanto por su extensión, que ha afectado a cientos de millones de personas, como por su duración de meses y su previsible continuidad y consecuencias. La situación de excepcionalidad derivada ha abarcado todos los ámbitos de nuestra sociedad y calidad de vida, extendiéndose a los diferentes contextos como el relacional, el sanitario, el económico... y, por supuesto, el educativo. En relación al contexto educativo, y centrándonos en el colectivo estudiantil, definir la calidad de vida de los estudiantes, es un concepto muy complejo, que hace referencia al bienestar general de estos, subrayando las particularidades negativas y positivas por la que pasan los estudiantes en facetas personal e interpersonal de su vida estudiantil. Estas perspectivas están guiadas por los valores, las metas y el contexto sociocultural en el que viven estos jóvenes. El confinamiento ha sido una de las estrategias de salud pública internacionales para detener la propagación del Covid-19, la cual consiste en el aislamiento social y resguardo del resto de personas del entorno, implicando un cambio drástico en las actividades y en los comportamientos en la vida cotidiana, así como las restricciones en la práctica de actividades fuera de casa, y cello, dificultándose en mayor medida entre estos jóvenes los cuales han pasado de vivir en una continua interacción social a ver reducidas sus relaciones sociales con sus iguales y con ello, pudiendo verse mermada su calidad de vida. Por todo ello y a partir de estos antecedentes, los objetivos del presente trabajo consisten en comparar la calidad de vida del alumnado matriculado en el Grado de Trabajo Social con otras titulaciones de ciencias sociales. El siguiente objetivo consiste en realizar un análisis comparativo entre la situación percibida antes y durante la COVID entre la población universitaria de las diferentes titulaciones objeto de estudio. Por último, se pretende examinar si existen diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento académico en función del nivel de calidad de vida de la muestra de estudiantes. La metodología se apoyará en un enfoque cuantitativo. Se realizará en la Universidad de Alicante, Participarán estudiantes de diferentes titulaciones de ciencias sociales procedentes de diferentes cursos académicos. Se utilizará la Versión española del WHOQOL, propuesto por la World Health Organization, (2009). Este instrumento se conforma de cuatro dominios de la salud: física, psicológica, social y ambiental. Se analizarán las diferencias medias de los grupos a través del análisis de varianza y del coeficiente de correlación de Pearson la asociación entre las dimensiones de calidad de vida de los estudiantes. Se espera que los resultados indiquen que existen diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de trabajo social con los participantes de otras titulaciones. Asimismo, se espera que la calidad de vida sea diferente en función de la situación de la situación de COVID (antes vs. durante).  
Discusión. Conocer las debilidades en alguna de las dimensiones, es decir, profundizar en las facetas en las que la situación COVID está afectando a los estudiantes, puede facilitar a que sea desde la universidad, desde

la que se pueda incidir en cubrir la carencia de calidad de vida.

**PALABRAS CLAVE:** Trabajo Social, Calidad de Vida, Ciencias Sociales

## REFERENCIAS

Ma, Y., Li, W., Deng, H., Wang, L., Wang, Y., Wang, P., . . . Zhu, L. (2020). Prevalence of depression and its association with quality of life in clinically stable patients with COVID-19. *Journal of Affective Disorders*, 275, 145-148.

Gamboa-Bernal, G. A., & Echarte-Alonso, I. e. (2016). ¿ Es posible medir la calidad de vida en el ámbito asistencial? Historia, límites y posibilidades. *Cuadernos de Bioética*, 27(1), 13-27.



### **292.Perfiles de calidad de vida en tiempos de pandemia en una muestra de estudiantes universitarios de ciencias sociales**

Suriá Martínez, Raquel; Villegas Castrillo, Esther ; Bellido Alonso, Antonio  
*Universidad de Alicante*

Desde hace algunos meses, la situación de pandemia generada por el COVID-19 está afectando a cientos de millones de personas, como por su duración de meses y su previsible continuidad y consecuencias. Por ello, los gobiernos han dedicado sus esfuerzos para implementar estrategias para enfrentarse a esta pandemia, que ha abarcado a todos los ámbitos de nuestro funcionamiento como sociedad: el relacional, el sanitario, el económico... y, por supuesto, el educativo. En relación a este último entorno, todo el sistema educativo se ha visto afectado, teniendo repercusiones muy graves en todas las etapas educativas. Si nos centramos en la población universitaria, los estudiantes universitarios han sido uno de los más perjudicados en la esfera de la calidad de vida. La calidad de vida relacionada con la salud se refiere a la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, sobre la capacidad de la persona para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que permite seguir aquellas actividades importantes para el individuo y que afectan su estado general de bienestar. Es por ello, que la población universitaria alcanza una singular importancia la calidad de vida percibida, ya que permite conseguir información sobre las condiciones de vida de los estudiantes y, sobre todo, de cómo éstos las perciben. A partir de estos antecedentes, los objetivos del presente estudio consisten en primer lugar, en conocer la calidad de vida del alumnado de diferentes titulaciones de ciencias sociales. El segundo objetivo trata de identificar si existen perfiles diferentes en calidad de vida de la muestra de estudio. Finalmente, pretende examinar si variables demográficas de los estudiantes influyen en el nivel de calidad de vida. Para ello, participaron estudiantes de diferentes titulaciones de ciencias sociales procedentes de diferentes cursos académicos. Se utilizó la Versión española del WHOQOL, propuesto por la World Health Organization, (2009). Este instrumento se conforma de cuatro dominios de la salud: física, psicológica, social y ambiental. El cuestionario se compone de 26 ítems en escala de 5 puntos (1=nunca; 5=siempre). El instrumento ofrece un perfil de calidad de vida, siendo cada dimensión o dominio puntuado de forma independiente. Cuanto mayor sea es la puntuación en cada dominio, mejor es el perfil de calidad de vida de la persona evaluada. Los análisis para comparar las diferencias medias entre los grupos se realizaron través del análisis de varianza. A su vez, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson

para examinar la asociación entre las dimensiones de calidad de vida de los estudiantes. Los resultados reflejaron un nivel de calidad de vida moderado entre la población universitaria. A su vez, los datos mostraron la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes en función de la titulación, así como del sexo y grupo de edad. Del mismo modo, se identificaron diferentes perfiles de calidad de vida en función del grado de calidad de vida percibido. Los resultados reflejan que conocer la calidad de vida en los estudiantes universitarios es especialmente relevante, pues es un indicador muy más amplio e integral de las implicaciones de diferentes intervenciones en promoción de la salud, además de permitir profundizar en diversos aspectos asociados con la salud y el bienestar de estos estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Trabajo Social, Calidad de Vida, Ciencias Sociales

## REFERENCIAS

- Huerta, J. A. L., Romo, R. A. G., & Tayabas, J. M. T. (2017). Propiedades psicométricas de la versión en español de la Escala de Calidad de Vida WHO QoL BREF en una muestra de adultos mexicanos. *Rev Iberoam Diag Eval-E Aval Psicológica*, 2(44), 105-15.
- Murgieri, M. (2009). WHOQOL-100 Y WHOQOL-BREF. Recuperado de: [http://www.llave.connmed.com.ar/portalnoticias\\_vernoticia.php?codigonoticia=17621](http://www.llave.connmed.com.ar/portalnoticias_vernoticia.php?codigonoticia=17621)
- Wanden-Berghe, C., Martín-Rodero, H., Rodríguez-Martín, A., Novalbos-Ruiz, J. P., Martínez de Victoria, E., Sanz-Valero, J., ... & Irlés, J. A. (2015). Calidad de vida y sus factores determinantes en universitarios españoles de Ciencias de la Salud. *Nutricion Hospitalaria*, 31(2), 952-958.



### **293. Afrontamiento por parte del alumnado de la situación Covid-19 y su impacto en las necesidades de acción tutorial**

Tolosa Bailén, Mari Carmen; Francés García, Francisco José; Fuster Olivares, Antonio; De Juan Vigaray, María Dolores; De Juana Espinosa, Susana Amalia; Ostrovskaya, Liudmila; Sogorb Pomares, Teófilo; Rodríguez Sánchez, Carla; Sancho Esper, Franco Manuel; Sánchez Sánchez, Julián Gabriel; Molina Azorín, José Francisco; Ortiz Noguera, Guadalupe; Antón Baeza, Antonio Jesús; González Diaz, Cristina; López Gamero, María Dolores; Tarí Guilló, Juan José; Giner Pérez, José Miguel

*Universidad de Alicante*

La Red de tutores del Programa de Acción Tutorial de la Facultad de Económicas (PATEC), creada en el curso 2013-2014, persigue desde entonces mejorar el funcionamiento del Programa, entendido como una experiencia educativa de orientación cuyo objetivo es desarrollar acciones de apoyo dirigidas a lograr un mayor nivel de formación del alumnado y un mayor éxito en sus resultados de aprendizaje. Este objetivo cobra una especial relevancia en el contexto actual de crisis derivada de la Covid-19. Ante la emergencia sanitaria, y para tratar de reducir la propagación del virus, se han tomado medidas de distanciamiento social. Como parte de estas medidas, la Organización Mundial de la Salud recomendó el cierre de espacios públicos, entre ellos los centros educativos. Esto ha supuesto un gran reto para las instituciones educativas, incluidas las universidades que, en el intento de mantener su actividad académica, han tenido que cambiar el modelo de docencia de presencial a no presencial. Ese cierre ha tenido consecuencias, algunas difíciles de medir. Enmarcado en el Programa de Redes-ICE de Calidad, Innovación e Investigación en Docencia Universitaria, Convocatoria 2020-21, el presente trabajo de la Red de tutores del PATEC muestra los resultados de un estudio diseñado para conocer el impacto de la crisis Covid-19 en diferentes aspectos de la vida personal y académica del alumnado, registrando

información sobre necesidades susceptibles de ser abordadas, o al menos apoyadas, desde la acción tutorial. Para ello se diseñó una encuesta autoadministrada que distingue dos partes. La primera, organizada en cuatro bloques: a) ámbito personal; b) ámbito de comunicación académica; c) ámbito de estudio; y d) ámbito de orientación. Para medir las diferentes variables que integran estos cuatro ámbitos se solicitó la autopercepción del alumnado en relación con su situación personal (peor, igual o mejor que antes de la pandemia). En la segunda parte, el cuestionario solicitó la valoración de diferentes recursos y servicios que la Universidad de Alicante (UA) ha implementado para minimizar los efectos de la pandemia, entre ellos el Voluntariado UA de emergencia social colectiva, el Centro de Apoyo al Estudiante (CAE), las Ayudas para la adquisición de material/soporte tecnológico para abordar la docencia online/dual, la Web UA del coronavirus y el PATEC. De todos estos recursos y servicios se pregunta al alumnado participante en el estudio si los conocen y/o han utilizado desde marzo de 2020 y, en caso positivo, la valoración de su nivel de satisfacción. El cuestionario, en formato online, se distribuyó a través de los tutores y tutoras del PATEC, tanto los que participan en la Red como los que no participan y han colaborado en esta fase de difusión del cuestionario. El trabajo de campo, dirigido a los estudiantes de las distintas titulaciones de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, se desarrolló entre el 10 de febrero y el 12 de marzo de 2021. El tamaño muestral finalmente recogido alcanzó 395 casos. El análisis de los datos resultantes permitirá conocer, tanto en términos globales como segmentando los resultados por titulación y curso, las siguientes cuestiones: a) las necesidades de atención tutorial en el nuevo contexto de enseñanza-aprendizaje; b) la emergencia o no de nuevas necesidades académicas; y c) el eventual desarrollo de nuevas habilidades académicas o mejoras en el alumnado a la hora de hacer frente a este nuevo contexto.

**PALABRAS CLAVE:** Covid-19, confinamiento, educación superior, docencia virtual, acción tutorial.



## **294. Conservatorio Superior de Danza de Alicante. Estudio de permanencia y abandono de los Estudios superiores de Danza: marco de reflexión para propuestas de mejora**

Torregrosa-Salcedo, Elvira; Montesinos-Antón, Emma; Arroyo-Fenoll, Tamara  
*Conservatorio Superior de Danza de Alicante*

El Conservatorio Superior de Danza de Alicante (CSDALICANTE) desarrolla la Enseñanza Superior de Danza, desde su vertiente pedagógica, enmarcada en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). La trayectoria y experiencia formativa de los 18 años de implementación de estos estudios nos adentran en la reflexión de la importancia de la consolidación de los programas formativos, desde propuestas que promuevan la implicación y la participación activa de los grupos de la comunidad educativa, respondiendo así al compromiso permanente de avanzar en la calidad formativa y de gestión de este centro. Por ello, el interés de promover mejoras en los planes de acogida y fidelidad del alumnado del CSDALICANTE, con el propósito de complementar el Sistema de Calidad que se implementa en el centro, nos adentra en un proceso de investigación que centra su interés en identificar las principales variables que influyen en los índices de permanencia y abandono de los estudiantes de las Enseñanzas Superiores de Danza de Alicante. Diferentes estudios consideran que la motivación de los estudiantes en su entorno educativo, las metas de logro, las creencias implícitas, su autoconcepto, sus estrategias de afrontamiento y su grado de satisfacción son parámetros que se desvelan como posibles indicadores de estudio para establecer las causas ante esta

decisión de abandono por parte del alumnado (Feixas-Condom et al., 2015; Viale Tudela, 2014). Para llegar a identificar estas u otras variables, así como los mecanismos causales, el interés indagador del estudio se sitúa desde diferentes fases que actúan en andamiaje. En este sentido, este artículo expone el desarrollo de la fase 1 de dicha investigación, que indaga sobre la tasa de abandono y graduación del alumnado en el período de 2010-2020, momento en el que se implementan los planes de estudios inmersos en el marco del EEES. Analizando a su vez, los parámetros que emergen con mayor fuerza desde la proyección de estos índices: estilos de danza, formación previa del alumnado, intervalos de edad, etc. La literatura científica revisada sobre la evolución de permanencia y abandono de los estudiantes en la educación superior, nos desvela que existe dentro del panorama nacional una preocupación real por el gran número de estudiantes universitarios que abandonan sus estudios (Cobo Rendón et al., 2020; Fonseca-Grandón, 2018; Sáez et al., 2019). Sin embargo, son muy reducidos los estudios realizados desde el contexto de las Enseñanzas artísticas superiores en España (Escandell Bermúdez y Lorenzo Socorro, 2003; Lorenzo Socorro, 2013) y nulos en cuanto a las propuestas de mejoras como prevención de la deserción, si centramos el foco en la Enseñanza Superior de Danza en sus ramas de pedagogía y coreografía e interpretación. El diseño de la presente investigación se adentra por un estudio exploratorio, descriptivo, analizado desde el software estadístico “R”, que toma como base informativa de datos las estadísticas expuestas en la Programación General Anual del CSDALICANTE, documento de consulta pública, acotadas al período detallado anteriormente. Los resultados del estudio de esta primera fase arrojan la evidencia de una tasa de abandono que nos deriva al análisis posterior de las variables intervinientes en este proceso (fase 2).

**PALABRAS CLAVE:** permanencia, abandono, danza, estudios-artísticos-superiores.

## REFERENCIAS

- Cobo Rendón, R., López Angulo, Y., Pérez Villalobos, M. V., y Díaz Mujica, A. (2020). Perfiles motivacionales y predicción del abandono en estudiantes universitarios chilenos. En A. Toro, L. Sánchez y P. C., Cardona (Comité local). *Noveno congreso Latinoamericano sobre abandono en la Educación superior, IX CLABES 2019* (pp. 160-167). <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/issue/view/122>
- Escandell Bermúdez, M. O., y Lorenzo Socorro, S. (2003). El abandono de los estudios musicales en el Conservatorio: los profesores del centro. *Anuario de filosofía, psicología y sociología*, 6, 101-116.
- Feixas-Condom, M., Muñoz-Moreno, J. L., Gairín-Sallán, J., Rodríguez-Gómez, D., y Navarro-Casanoves, M. (2015). Hacia la comprensión del abandono universitario en Catalunya: el caso de la Universitat Autònoma de Barcelona. *Estudios sobre educación*, 28, 117-138. <https://doi.org/10.15581/004.28.117-138>
- Fonseca Grandón, G. (2018). Trayectorias de permanencia y abandono de estudios universitarios: una aproximación desde el currículum y otras variables predictoras. *Educación y educadores*, 21(2), 239-256. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.4>
- Lorenzo Socorro, S. (2013). *El abandono en los centros de educación musical reglada de Canarias* [Tesis Doctoral]. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=88761>

Sáez, F., López Angulo, Y., Cobo Rendón, R., y Mella, J. (2020). Revisión sistemática sobre intención de abandono en educación superior. En A. Toro, L. Sánchez y P. C., Cardona (Comité local). *Noveno congreso Latinoamericano sobre abandono en la Educación superior, IX CLABES 2019* (pp. 91-100). <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2628>



## **295. Variables explicativas del rendimiento académico en educación superior: Perfiles de egreso de los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación (Ecuador)**

Vidal-Chica, Jack-Iván<sup>1</sup>; Stefanos, Efstathios<sup>2</sup>; Gilar-Corbi, Raquel<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad Nacional de Educación*

### **RESUMEN**

Entre de los objetivos principales de la educación superior se encuentran la investigación, el desarrollo y la innovación, logrados a través de profesionales cualificados. Dentro de este enfoque, un sistema educativo de calidad, que potencie en los estudiantes sus habilidades innatas, se convierte en una herramienta efectiva para disminuir las brechas en sociedades con profundas desigualdades como las de Latinoamérica. Para ello se deben considerar tres aspectos: la diversidad, la equidad y la calidad. La diversidad en la oferta académica facilita que los estudiantes seleccionen la carrera más adecuada a sus habilidades, sin embargo, este proceso va ligado a la equidad en el acceso y este proceso presenta diferentes propuestas dependiendo del país o el tipo de universidad. Según datos del Banco Mundial la tasa bruta de matrícula en educación superior ha crecido del 21 al 43 por ciento entre los años 2000 y 2013, derivando este crecimiento en un nuevo y complejo panorama relacionado directamente con la calidad de los programas que ofrecen las universidades. La calidad de una universidad está íntimamente relacionada con el nivel académico de los estudiantes que egresan ingresan a la misma, es decir se relaciona con la eficiencia en los procesos de admisión, y formación; en este proceso aparece el rendimiento académico como una medida, difícil de definir, referente al esfuerzo realizado por el estudiante en el proceso de aprendizaje. El rendimiento académico del estudiante es una de las variables principales en el análisis de la deserción y tasas de graduación en la educación superior, por lo tanto, generar un modelo para poder predecirlo y tomar acciones preventivas es muy valioso en los procesos de mejora continua de las universidades. En base a la literatura previa revisada, el objetivo del presente trabajo fue determinar qué variables sociodemográficas están asociadas con un mayor éxito de egreso en los estudios universitarios. Para ello se analizó el total de egresados de la promoción 2015-2019 de la Universidad Nacional de Educación de Ecuador. Los participantes fueron 285 estudiantes de dicha universidad. Los datos se obtuvieron de los registros informáticos existentes en la administración de la Universidad Nacional de Ecuador con el permiso otorgado por los responsables de la institución. Las variables analizadas en el estudio fueron: género, etnia, si presentaban algún tipo de discapacidad o no, estado civil, número de hijos, quintil (clasificación de nivel sociodemográfico, mide entre otros aspecto el riesgo de exclusión social), y si el estudiante egresa o no de la titulación. Se empleó un diseño correlacional, predictivo y comparativo, y se realizaron análisis de correlación para estudiar las relaciones entre las variables del estudio, análisis de contingencia y análisis de perfiles para

analizar las características de los perfiles de egreso de los estudiantes en comparación con los que no consiguen egresar, y análisis de regresión logística para analizar qué variables son las que hacen una mayor contribución a la predicción del egreso. Los resultados indican las mujeres consiguen una mejor tasa de egreso, que todos los estudiantes de etnias minoritarias consiguieron finalizar los estudios, todos los estudiantes con discapacidad salvo uno consiguieron su egreso, y que más del 80% de los estudiantes de los quintiles más bajos también consiguen egresar. El género aparece como la variable con mayor poder predictivo en el egreso. Analizando las variables relacionadas con los perfiles de egreso de los estudiantes de educación superior se podrán identificar aquellos aspectos en los que centrar las posibles intervenciones de cara a la mejora de la tasa de egresados, lo que sin duda repercutiría en la mejora de la calidad de la educación superior.

**PALABRAS CLAVE:** rendimiento académico, egreso, educación superior, variables sociodemográficas



**SECCIÓ 7. METODOLOGIES INNOVADORES BASADES EN L'ÚS DE LES TECNOLOGIES (TIC O TAC) EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR.**

***SECCIÓN 7. METODOLOGÍAS INNOVADORAS BASADAS EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS (TIC O TAC) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.***



## 296. Uso y abuso de la red social Instagram entre el alumnado universitario y la percepción sobre sus posibilidades como recurso educativo

Álvarez-Herrero, Juan-Francisco<sup>1</sup>; Hernández-Ortega, José<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante, [juanfran.alvarez@ua.es](mailto:juanfran.alvarez@ua.es)

<sup>2</sup> Universidad Complutense de Madrid, [josehernandezortega@ucm.es](mailto:josehernandezortega@ucm.es)

Actualmente nos encontramos en un momento en el que se está produciendo el mayor apogeo de las tecnologías digitales conocido en muchos años. La sociedad digitalizada en la que vivimos, hace que Internet y las redes sociales cuenten en el mundo con millones de usuarios. Hoy en día son pocas las personas en los países desarrollados que no cuenten con un *smartphone* y que no estén presentes en una o más redes sociales. Y precisamente, el alumnado universitario se encuentra entre el colectivo con mayor protagonismo en la red social Instagram, una red social en la que prima la imagen frente al texto, y donde los usuarios parece que compitan por lograr el mayor número de seguidores y de *likes* a sus publicaciones. Razón que está provocando situaciones en las que se detectan y/o diagnostican casos de adicciones a las tecnologías (Romero-Rodríguez et al., 2020) y también a ser uno de los principales elementos distractores externos de los procesos de enseñanza-aprendizaje, provocando todo ello que sean cada vez más las voces que hablan de una total prohibición de estos dispositivos en la educación, en cualquier etapa educativa. Con el objetivo de conocer el uso y el posible abuso que de esta red social hace el alumnado universitario, llevamos adelante esta investigación, en la que además quisimos conocer la percepción que dicho alumnado tiene sobre las posibilidades de utilizar esta red como recurso educativo que facilite su aprendizaje, tal y como ya apuntan investigaciones recientes (Yusuf & Jazilah, 2020). Diseñamos un sencillo cuestionario en el que además de recoger datos sociodemográficos y datos objetivos sobre el uso que de Instagram hace el alumnado (la misma red social ofrece dichos datos en la aplicación), también se incluía una pregunta tipo escala Likert en la que indagábamos sobre el grado de aceptación que como herramienta de aprendizaje consideraban que podía tener Instagram. El cuestionario se pasó entre alumnado del grado de magisterio en educación infantil de las universidades de Alicante y la Universidad Internacional de Valencia. Los primeros resultados obtenidos vienen a demostrar que el alumnado con edades comprendidas entre los 19 y los 30 años cuentan al menos con una cuenta en dicha red social y en numerosos casos con más de una. En cambio, aquel alumnado con edades comprendidas por encima de los 30 años, bien no contaban con cuenta en esta red social o bien el uso que hacían de la misma es más bien testimonial. Preocupa que sí se detectaron casos en los que el alumnado manifestaba un uso abusivo de esta red social, llegando a dedicar una media de dos a tres horas de uso diario de la misma. Respecto al uso de Instagram como herramienta de aprendizaje, sí que existe una alta percepción de que esta red social puede ayudar a que el aprendizaje del alumnado en las distintas disciplinas académicas que cursa, sea más eficaz y significativo. A la vista de estos resultados, queremos recomendar que se promueva entre el alumnado universitario formación sobre el uso de las redes sociales, antes de utilizarlas como recurso educativo.

**PALABRAS CLAVE:** tecnologías digitales, redes sociales, alumnado universitario, Instagram, aprendizaje

### REFERENCIAS

Romero-Rodríguez, J. M., Aznar-Díaz, I., Marín-Marín, J. A., Soler-Costa, R., & Rodríguez-Jiménez, C. (2020). Impact of problematic smartphone use and Instagram use intensity on self-esteem with university students from physical education. *International journal of environmental re-*

Yusuf, K., & Jazilah, N. (2020). Exploring Creativity in English Writing by Using Instagram: University Students Perceptions. *Pedagogy: Journal of English Language Teaching*, 8(2), 80-88. <https://doi.org/10.32332/pedagogy.v8i2.2069>



## **297. Control de Versiones Distribuido y Aprendizaje Basado En Proyectos. Valoración del alumnado en la Asignatura Fundamentos de los Videojuegos**

Aznar Gregori, Fidel; Rizo Aldeguer Ramón; Pujol López, Mar; Arques Corrales, Pilar; Botana Gómez, Javier; Lozano Ortega, Miguel Angel; Mora Lizán, Francisco José; Puchol García, Juan Antonio; Pujol López, M<sup>a</sup> José  
*Universidad de Alicante*

En este trabajo se analizará una herramienta de control de versiones distribuida y se detallará el uso de esta dentro de la asignatura Fundamentos de los Videojuegos. Fundamentos de los Videojuegos es una asignatura de tercero de Ingeniería Multimedia, donde se proporciona las bases para el análisis, diseño e implementación de videojuegos. Cabe destacar que se trata de una asignatura con orientación práctica que sigue la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). Durante el curso 20/21 nos encontramos con un total de 99 estudiantes, y 18 proyectos de videojuegos distintos. La finalidad de este estudio es determinar la valoración por parte de los discentes del uso de un sistema de control de versiones distribuido (git) así como su utilidad a la hora de desarrollar un proyecto complejo mediante la metodología ABP. El proyecto se desarrolla de manera continuada durante el cuatrimestre y se valora en un total de 4 hitos de control. De manera concreta en los sistemas de control de versiones distribuidos hay mucha más flexibilidad en la forma de colaborar ya que cada alumno puede tanto contribuir como recibir contribuciones. Hay distintos flujos de trabajo, donde cada uno se adapta mejor a cierto tipo de proyectos. El aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una modalidad de enseñanza y aprendizaje articulado mediante un proceso compartido de negociación entre los participantes, siendo su objetivo principal la obtención de un producto final, en nuestro caso un videojuego. Este método no solo promueve el aprendizaje individual y autónomo dentro de un plan de trabajo definido por objetivos y procedimientos, sino que además desarrolla competencias transversales de comunicación, trabajo en grupo y organización. En este trabajo consideramos por tanto fundamental determinar si las herramientas de control de versiones aportan soluciones dentro de este tipo de aprendizaje y además posibilitan el diseño de un flujo específico que maximice la interacción del grupo a la hora del desarrollo del proyecto global. Para este estudio se han elaborado materiales escritos y audiovisuales, accesibles por el alumnado para formarlos en las tecnologías requeridas. Inicialmente se ha recogido “feedback” mediante encuestas respecto a su experiencia con git, y como valoran previamente su integración en la asignatura. A continuación, se les ha proporcionado un repositorio ya creado, con un código base, diseñado específicamente para el proyecto de la asignatura. Semanalmente el alumnado dispone retroalimentación del uso de esta herramienta, así como información directa relativa al flujo de trabajo elegido en git y sus ventajas/desventajas con respecto a la articulación de su proyecto ABP. Superados los primeros hitos del proyecto ABP, donde se utiliza de manera diaria git, nos interesa conocer su opinión al respecto al uso de esta herramienta y su integración en el desarrollo de la metodología ABP. En este trabajo se presentan y analizan dichos aspectos, analizando la retroalimentación directa obtenida mediante encuestas y entrevistas personales. Observamos como los discentes no solo valoran

de manera positiva el uso de la herramienta en la asignatura, sino que consideran que promueve de manera significativa la organización del proyecto, del grupo y el equilibrio de trabajo entre los miembros. Se desea destacar el soporte de la Red de Investigación “Uso y valoración del control de versiones como herramienta para fomentar la motivación y colaboración del alumnado en la asignatura Fundamentos de los Videojuegos”, Red ICE 2020-2021 con código 5169. Este proyecto se engloba dentro del uso de metodologías innovadoras basadas en el uso de las tecnologías (TIC o TAC) en la Educación Superior.

**PALABRAS CLAVE:** ABP, Aprendizaje Basado en Proyectos, Control de Versiones, Git, Desarrollo de Videojuegos



## **298. Uso de Instagram como estrategia educativa en estudiantes universitarios del Grado de Psicología**

Ballestín, Raúl; Moragrega, Inés; Mesa-Gresa, Patricia  
*Universitat de València*

Las redes sociales son una herramienta de comunicación y ocio cada vez más utilizada, especialmente por adolescentes y jóvenes. El avance de las nuevas tecnologías, así como la necesidad de comunicarse en un mundo cada vez más globalizado e interconectado, ha dado lugar a la aparición de nuevas funciones y estrategias de uso de las redes sociales, incluyendo aspectos relacionados con la enseñanza. Además, la situación actual relacionada con la pandemia mundial del COVID-19, ha hecho que muchos de los procesos de enseñanza-aprendizaje se hayan visto forzados a cambiar y a adaptarse a la situación, usando nuevas herramientas que permitan mejorar la docencia y la motivación, aún en circunstancias adversas, tanto para los profesores como para los estudiantes. Teniendo en cuenta esta cuestión, en el presente trabajo se presentan los resultados obtenidos tras la realización de un proyecto de innovación educativa basado en el uso de Instagram como herramienta educativa en asignaturas del área de Psicobiología en el Grado de Psicología de la Universitat de València. Este proyecto llevado a cabo durante dos cursos académicos consecutivos en distintas asignaturas de Psicobiología tiene dos objetivos principales: por una parte, que los estudiantes adquieran competencias relacionadas con la búsqueda y selección de información en bases de datos científicas y veraces. Por otro lado, se pretende instaurar el uso de las redes sociales como una herramienta de enseñanza-aprendizaje encaminada a la divulgación científica a través de una de las más utilizadas en jóvenes como es Instagram. Además, se persiguen otras finalidades con este proyecto, ya que el uso de las redes sociales aplicadas a la docencia permite un trabajo más motivador, actualizado y adaptado a las nuevas circunstancias académicas. Para la realización del presente proyecto, llevado a cabo en el periodo comprendido entre 2019 y 2021, se ha trabajado con alumnado de 1º y 2º de Grado, pertenecientes a las asignaturas de “Fundamentos de Psicobiología” y “Psicología Fisiológica II”. En un primer momento, en todos los grupos implicados, se realizó una formación por parte de los profesores dirigida al aprendizaje de los estudiantes de estrategias efectivas en la búsqueda y manejo de bases de datos fiables para la obtención de artículos científicos relevantes y de avances destacados en el ámbito de la Neurociencia. Tras la formación, los alumnos se asignaron a grupos aleatorios que cubrirían noticias de las distintas unidades temáticas de las asignaturas implicadas en el proyecto, bajo la premisa de realizar la búsqueda de artículos relacionados con los contenidos de éstas. Una vez seleccionados los artículos, cada grupo debía elaborar una noticia, así como seleccionar una imagen que cumpliera con una serie de requisitos establecidos (relacionados con el número de caracteres, fuentes de información, fuente de la imagen,

*hashtags*, etc.) y subirla como tarea al Aula Virtual en un plazo establecido. Tras la revisión por parte de los profesores que proporcionaron el *feedback* correspondiente, las noticias que cumplían con todos los requisitos fueron publicadas en Instagram, tanto en el muro como en la herramienta de *stories*, donde se ha realizado un seguimiento del número de seguidores, visualizaciones, *likes* y comentarios. Todos los estudiantes implicados en la actividad rellenaron además un cuestionario PRE y POST actividad para valorar el grado de satisfacción y sugerencias para posteriores ediciones.

Actualmente, la cuenta @Psicobionews creada para el proyecto sigue activa, y cuenta con 543 seguidores y 235 publicaciones. En general, esta actividad ha resultado muy interesante y motivadora para los alumnos y los profesores implicados, observándose resultados positivos tras su uso, reforzando el efecto positivo de la actualización en estrategias docentes y de la inclusión de las redes sociales en la enseñanza universitaria.

**PALABRAS CLAVE:** innovación educativa, redes sociales, Instagram, Psicobiología, Neurociencia, divulgación científica.



## 299. La metodología BIM como herramienta estructuradora de los estudios de Ingeniería Civil

Bañón Blázquez, Luis<sup>1</sup>; Galao Malo, Óscar<sup>1</sup>; Bañón Blázquez, Carlos<sup>2</sup>;  
Varona Moya, Francisco de Borja<sup>1</sup>; Marco Avendaño, Antonio José<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>2</sup> *Singapore University of Technology and Design*

Building Information Modelling (BIM) es una metodología de trabajo colaborativa que se ha venido adoptando de forma progresiva en la industria de la construcción mundial a lo largo de los últimos lustros. En muchos países de nuestro entorno, el desarrollo de BIM está suficientemente maduro y se emplea de forma habitual. Actualmente, el gobierno de España ha diseñado una estrategia de implementación de BIM en las licitaciones de obra pública que ya está funcionando en su etapa inicial, con un crecimiento sostenido del volumen licitado (Palmero Martín, Campos Rodríguez y Pérez Fanjul), por lo que en apenas unos años la gran mayoría de proyectos a licitar estarán sujetos a dicha metodología de trabajo. Los estudiantes de grado en Ingeniería Civil de la mayoría de las universidades españolas en general, y de la Universidad de Alicante en particular, terminan sus estudios sin conocer siquiera los aspectos fundamentales de la metodología BIM. Esta metodología de trabajo ya es y, sobre todo, será crucial en el futuro laboral cercano de todos los profesionales del sector de la arquitectura, ingeniería y construcción (AEC, por sus siglas en inglés), por lo que es necesario incorporar dicha metodología de manera urgente a los planes de estudios de las correspondientes titulaciones oficiales. Además, al tratarse de una metodología de trabajo colaborativo y coordinado, empleando herramientas TIC para el desarrollo de proyectos, supone una oportunidad excepcional para modernizar y adaptar los contenidos y metodologías de las asignaturas de la titulación a este tipo de metodologías de aprendizaje colaborativo basado en proyectos. Con el objetivo de profundizar en las estrategias de implantación de la metodología BIM en los estudios de grado en Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante, se ha realizado una revisión del estado del arte y de la actual implantación de dichos contenidos en otras universidades españolas. El diseño de la estrategia se ha basado en los resultados derivados de sendas encuestas realizadas a estudiantes y profesores de la titulación, empleando para su difusión la herramienta de cuestionarios de UACloud - Campus

Virtual. Los resultados de dichos sondeos muestran que los estudiantes y profesores tienen en general muy poca información y formación en metodologías BIM y que, en el mejor de los casos, las emplean de modo escaso y aislado. Sin embargo, existe un amplio consenso en ambos grupos en la necesidad de su implantación inmediata y en las asignaturas clave que pueden suponer un mayor impacto en su uso. Todo ello condujo al diseño de una estrategia de implantación progresiva de dicha metodología a lo largo de los cuatro cursos que integran el título de grado, aprovechando además la oportunidad de emplear BIM como herramienta de vertebración metodológica de la titulación, adaptando los conceptos desarrollados a lo largo de la misma a esta forma de trabajo colaborativo. De la mano de esta sistemática de trabajo, se introducen nuevas herramientas informáticas ampliamente utilizadas en el sector de la ingeniería civil y arquitectura, y se plantean programas formativos previos con diferente intensidad y carga horaria para la adquisición de competencias suficientes por parte del profesorado que va a impartir docencia empleando dicha metodología en la titulación.

**PALABRAS CLAVE:** BIM, metodología docente, aprendizaje colaborativo, ingeniería civil, planes de estudios, software.

## REFERENCIAS

Palmero Martín, C., Campos Rodríguez, B. & Pérez Fanjul, M. (2019). *Análisis de la Inclusión de Requisitos BIM en la Licitación Pública Española. Séptimo Informe*. Recuperado de [https://www.esbim.es/wp-content/uploads/2019/08/Informe\\_Observatorio\\_Julio\\_19.pdf](https://www.esbim.es/wp-content/uploads/2019/08/Informe_Observatorio_Julio_19.pdf)



### **300. La incorporación de los Sistemas de Información Geográfica a la enseñanza del Urbanismo**

Bernabeu Bautista, Álvaro

*Universidad de Alicante*

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) —*Geographical Information Systems (GIS)*, en inglés— son herramientas informáticas/digitales que permiten realizar análisis espaciales con datos geolocalizados y que son muy utilizados en disciplinas como el Urbanismo o la Geografía para abordar trabajos que requieran una escala urbana o territorial. Si bien su uso, no ha sido extendido en la docencia de las titulaciones de Arquitectura a nivel nacional (Pardo-García, 2017), esta experiencia docente incorpora actividades formativas encaminadas al aprendizaje de herramientas SIG para la visualización y el análisis con datos geoespaciales en el contexto de los grupos con docencia en inglés de cuatro asignaturas del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio que se imparten en la titulación del Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la Universidad de Alicante: Urbanismo 1, Urbanismo 2, Urbanismo 4 y Urbanismo 5. Estos grupos presentan la particularidad de acoger un alto porcentaje de estudiantes de intercambio que no han tenido experiencia previa con este tipo de herramientas. Esta circunstancia supone una dificultad añadida en la planificación de los contenidos y los ejercicios prácticos, que se deben ajustar para permitir que tanto los estudiantes que se inician con este tipo de programas como los que continúan su formación de cursos anteriores, puedan seguir las sesiones a la par que aprenden nuevas aplicaciones. Dentro de las 15 sesiones semanales de cuatro horas que dispone cada asignatura, se dedican dos sesiones a la realización de las prácticas orientadas al aprendizaje de SIG. El objetivo de esta experiencia se centra en que, mediante ejercicios prácticos enfocados en los objetivos y contenidos de cada asignatura,

los estudiantes adquieran nuevos conocimientos acerca de los SIG y se familiaricen con su uso a lo largo de su trayectoria académica de cara a su futuro profesional. El desarrollo de las prácticas se realiza mediante el software libre QGIS. Previamente a la primera sesión, se facilita el enunciado con los objetivos específicos, los contenidos que se van a exponer y un guion con los pasos a seguir para facilitar el seguimiento de las sesiones. Para aquellos estudiantes de cursos superiores que no han trabajado con el programa previamente se propone la visualización de vídeos explicativos que ofrecen unos conocimientos básicos antes del desarrollo de las prácticas en clase. Los resultados evidencian [1] el adecuado seguimiento de las sesiones por parte del alumnado, especialmente en cursos superiores donde, incluso aquellos estudiantes que no habían tenido contacto previo con el programa, han demostrado un interés y un seguimiento de las sesiones igual o superior al de los estudiantes locales; [2] la aplicación de los resultados y los contenidos de las sesiones prácticas al desarrollo de los trabajos propuestos en cada asignatura; y [3] el interés de una parte del alumnado por el uso y desarrollo de nuevas habilidades con estas herramientas que se ha visto reflejado en la realización de tutorías individuales para la resolución de dudas en aquellas asignaturas en las que no hay sesiones prácticas de QGIS y, por tanto, su uso es voluntario. Como conclusión, cabe destacar los resultados positivos que han tenido tanto la formación asíncrona a través de vídeos y enunciados introductorios como las sesiones de refuerzo y consultas al alumnado, que también se ha visto reflejado en el interés por el uso de este tipo de herramientas durante su formación. Esta experiencia permite seguir definiendo una propuesta metodológica para la mejora del proceso de aprendizaje de las herramientas SIG en las asignaturas de Urbanismo ya iniciada en anteriores cursos académicos y adecuar los contenidos de las sesiones al desarrollo progresivo de nuevas habilidades por parte del alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** SIG, urbanismo, innovación docente, QGIS.

## REFERENCIAS

Pardo-García, S. M. (2017). Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la docencia del urbanismo: el caso de España. *Arquitectura y Urbanismo*, 38(2), 63-72.



### **301.Implementación del Atlas Digital de Petrografía de Rocas Ígneas Volcánicas como herramienta docente en la asignatura de Petrología Ígnea y Metamórfica (3º Geología, UA)**

Blanco-Quintero, Idael Francisco; Benavente, David; Muñoz-Cervera, María Concepción; Santamaría-Pérez, Eva; Guardiola Bartolomé, José Vicente; Cuevas González, Jaime; Rodríguez García, Miguel Angel; Gil Oncina, Sara; Martínez Conejero, María Felician; Cañaveras Jiménez, Juan Carlos  
*Universidad de Alicante*

Con el diseño e implementación del Atlas Digital de Petrografía de Rocas Ígneas Volcánicas se ha perseguido crear un recurso digital complementario en la enseñanza de la asignatura de Petrología Ígnea y Metamórfica, asignatura obligatoria impartida en el tercer curso del Grado de Geología en la Universidad de Alicante. En concreto, se ha creado un sitio web utilizado en las clases prácticas, donde además se refuerzan los contenidos teóricos impartidos en esta asignatura. Este material continúa la línea de creación de herramientas para la mejora de la calidad docente en otras asignaturas impartidas por el área de Petrología y Geoquímica de la Universidad de Alicante (Benavente et al., 2015; Muñoz-Cervera et al., 2016, 2017; Cañaveras et al., 2018, 2020). Con

este material se pretende favorecer el aprendizaje y el trabajo independiente del alumnado, promoviendo su autonomía a través del uso de ambientes virtuales. Para la creación del contenido de esta página web se ha seguido las siguientes etapas: (1) Diseño de la estructura de los contenidos a incluir y selección de las muestras a presentar, todas pertenecen a la colección de prácticas que se utilizan en los laboratorios de microscopía de la asignatura Petrología Ígnea y Metamórfica; (2) Adquisición de imágenes fotográficas y preparación del material gráfico; (3) Elaboración de textos y esquemas explicativos, así como el tratamiento de las imágenes fotográficas; (4) Elaboración de la página web. Para la publicación del Atlas Digital de Rocas Ígneas Volcánicas se ha empleado Vualà, gestor de contenidos propios elaborado por el Servicio de Informática de la Universidad de Alicante. La estructura general de PIM (UA) consta de diferentes páginas principales, a su vez subdivididas de forma jerárquica en diferentes subpáginas. Esta estructura incluye: (1) Página de inicio, donde se describen las características generales de la herramienta; (2) Introducción, que cuenta con 4 subpáginas, donde se presenta el microscopio petrográfico, así como la nomenclatura utilizada en las rocas volcánicas y las principales características texturales a tener en cuenta durante el estudio de las muestras; (3) Páginas específicas de los principales grupos de rocas volcánicas donde se ilustran sus características mineralógicas y texturales, así como el nombre apropiado que recibe la muestra. Actualmente, la página web cuenta con 80 imágenes y 10 subpáginas, de contenidos específicos a la materia impartida en la asignatura. Además, al mismo tiempo que se iba implementando los contenidos se compartió con los estudiantes del curso de Petrología Ígnea y Metamórfica para buscar la percepción de estos. De esta manera se ha valorado la utilidad de este material digital, así como las posibles mejoras y la corrección de posibles problemas derivados del diseño general y estructura de los contenidos de forma inmediata. Se ha realizado una encuesta de satisfacción sobre la percepción de la acción, donde ha quedado de manifiesto la calidad del material, así como agilizar las prácticas de laboratorio de la asignatura. También se vio la necesidad de incluir otros grupos litológicos, incluso de aumentar el material físico que se utiliza en las prácticas docentes. Con los resultados obtenidos, creemos necesario continuar compartiendo con los estudiantes material complementario que favorezca su proceso de aprendizaje en un entorno digital.

**PALABRAS CLAVE:** Autoaprendizaje, Vualà, rocas volcánicas, petrografía.

## REFERENCIAS

- Benavente, D.; Puertas Poveda, R.; Martínez J.; Pla Bru, C.; Cañaveras, J.C.; Ordóñez, S. (2015). Red para la elaboración de materiales docentes en el análisis y tratamiento de datos geoquímicos y petrológicos. En Tortosa, M. T., Álvarez, J. D. y Pellín, N. (coords.): *XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio /ICE/ Vicerrectorado de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante: 1605-1616.*
- Cañaveras, J.C., Benavente, D., Blanco-Quintero, I.F., Muñoz-Cervera, M.C., Rodríguez-García, M.A., Martínez-Conejero, M.F. & Guardiola, J.V. (2018). Elaboración de material docente multimedia para la Asignatura de Petrología Sedimentaria (Grado en Geología, UA). En: Roig-Vila, R. (Coord.), Antolí Martínez, J.M., Lledó Carreres, A. & Pellín Buades, N. (Eds.): *Memorias de las redes de investigación en docencia universitaria que pertenece al Programa Redes -I3CE de investigación en docencia universitaria del curso 2017-18 /ICE/ Vicerrectorado*

de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante: 521-538.

Cañaveras, J.C., Muñoz Cervera, M.C., Benavente, D., Blanco-Quintero, I.F., Guardiola Bartolomé, J.V., Rodríguez García, M.A. (2020). Implementación y evaluación del website Banco de Imágenes de Minerales como apoyo a las asignaturas del Grado de la Facultad de Ciencias (UA). En: Roig-Vila, R. (coord.). Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria, Universidad de Alicante: 723-731.

Muñoz-Cervera, M.C., Guardiola, J., Belda, A., Cañaveras, J.C., Ordóñez, S., Rodríguez-García, M.A. (2016). Elaboración de fichas de autoaprendizaje para el estudio de minerales y rocas. En Tortosa, M. T.; Grau, S., Álvarez, J. D. (coords.): *XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Investigación, innovación y enseñanza universitaria: enfoques pluridisciplinarios* / ICE/Vicerrectorado de Estudios e Innovación Educativa, Universidad de Alicante: 1818-1830.

Muñoz-Cervera, M.C., Guardiola Bartolomé, J.V., Belda, A., Cañaveras, J.C., Benavente, D., Rodríguez García, M.A. (2017). Adaptación de materiales docentes de prácticas de laboratorio a las necesidades de los estudiantes. Uso correcto del microscopio petrográfico”. En: Roig-Vila, R. (coord.). *Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2016- 2017. Alicante*: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE): 2350-2360.



### **302.La enseñanza de inglés global como medio de comunicación profesional con hablantes no nativos**

Candel-Mora, Miguel Ángel; Casañ-Pitarch, Ricardo  
*Universitat Politècnica de València, mcandel@upv.es*

Este trabajo presenta las fases preliminares del diseño y los primeros resultados de un proyecto de innovación y mejora educativa de la UPV en curso sobre el uso del inglés global como medio de comunicación entre hablantes de inglés no nativos. Los resultados se han obtenido de encuestas y discusiones de grupos focales de estudiantes de la Universitat Politècnica de València y estudiantes de la Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute de Ucrania. El punto de partida de este proyecto responde a uno de los objetivos de desarrollo sostenible de Naciones Unidas para reducir la desigualdad por motivos de lengua y que promueve una formación plurilingüe como ventaja para aumentar las oportunidades de empleabilidad a nivel nacional como internacional, así como sus habilidades de comunicación. Internet, la globalización y la movilidad académica y profesional, junto con la implantación de políticas de plurilingüismo a nivel europeo, han tenido un importante papel en la evolución de las lenguas y su adaptación al nuevo contexto sociolingüístico del siglo XXI. Así, de los cerca de 1500 millones de personas que se comunican en inglés con fluidez, 400 millones son hablantes nativos (Crystal, 2008), lo que incrementa las probabilidades de que un usuario utilice la lengua inglesa como medio de comunicación profesional con hablantes no nativos. Esta aproximación al inglés como medio de comunicación internacional viene respaldada por las modificaciones del “Companion Volume” (Council of Europe, 2018) a los descriptores de las escalas en lo referente al hablante nativo ideal como punto de referencia para valorar la competencia de un usuario para desenvolverse en la lengua extranjera (Byram,

1997; Karwacka-Vögele, 2012; Little, 2006). En el *Companion Volume* (Council of Europe, 2018) para el nivel B2 como indicador de la independencia del usuario, además de entender y hablar de diversos temas y mantener una conversación, requiere salir del ámbito cotidiano y manejarse en un entorno profesional (Council of Europe, 2018). Sin embargo, uno de los cambios principales es la propuesta de modificación de algunos descriptores que hacen referencia a los “hablantes nativos”, concepto que ya causó controversia en la redacción de la primera versión del marco común europeo de referencia para las lenguas. Este trabajo se basa en una experiencia de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales para explorar las posibilidades de investigar aspectos como la comunicación intercultural, la exposición a diferentes tipos de acentos y pronunciaciones de hablantes de inglés como segunda lengua, y de diferentes nacionalidades, inicialmente entre España y Ucrania. Entre los resultados de las primeras discusiones de grupos focales y encuestas sobre el comienzo de la organización del trabajo colaborativo con estudiantes internacionales, además de anticipar problemas técnicos y de conexión a internet, o problemas comunes como el nivel de involucración y participación en las tareas en grupo, un 75% de los 50 participantes de inicio anticiparon problemas de comunicación, por las diferencias de acentos, y de planificación temporal debido a los cambios horarios (62%). Con respecto a la propuesta de temas sobre los que realizar las tareas, la respuesta mayoritaria incluía el interés por cuestiones interculturales como la vida social (88%) o laboral (83%) en ambos países, o diferencias culturales (85%), además de temas técnicos como el reciclaje, la tecnología o la inteligencia artificial. Entre las conclusiones más destacadas está la alta predisposición de los participantes en el proyecto de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales por abordar temas culturales y conocer más en profundidad otros modos de socializar y comunicarse en inglés con hablantes no nativos.

**PALABRAS CLAVE:** inglés global, MCER, entornos virtuales, telecolaboración.

## REFERENCIAS

- Byram, M. (1997) *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence*. Cleveland: Multilingual Matters.
- Council of Europe. (2018). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with new Descriptors*. Strasburg: Council of Europe Publishing.
- Crystal, D. (2008). “English worldwide”. En Hogg, R., y Denison, D. (Eds.) *A history of the English language*. Cambridge: Cambridge University Press. 420-439.
- Karwacka-Vögele, K. (2012). “Towards indicators for intercultural understanding”. In J. Huber (Ed.), *Intercultural Competence for All: Preparation for Living in a Heterogeneous World* (pp. 51-60). Strasbourg: Council of Europe.
- Little, D. (2006). “The Common European Framework of Reference for Languages: Content, purpose, origin, reception and impact”. *Language Teaching* 39, 167–190
- Rose, H., & Galloway, N. (2019). *Global Englishes for language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.



### 303. Gamificar la Historia: experiencias educativas presenciales y online

Carrasco Rodríguez, Antonio<sup>1</sup>; Martínez Poveda, Paloma<sup>1</sup>; Zurita Aldeguer, Rafael<sup>1</sup>; Mateo Ripoll, Verónica<sup>1</sup>; Such Climent, María Paz<sup>1</sup>; Riquelme-Quiñonero, María Teresa<sup>1</sup>; Martínez Fabre, Mario-Paul<sup>2</sup>; Díaz Alché, Kevin<sup>1</sup>; Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes<sup>1</sup>; Reyes Gamero, Andy<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad Miguel Hernández*

El presente trabajo explica las actividades realizadas en el contexto de la Red 5229 “Gamificar la Historia: experiencias educativas presenciales y online”, perteneciente al Programa I<sup>3</sup>CE de Investigación en Docencia Universitaria 2020-2021, de la Universidad de Alicante. Dicha Red tiene como objetivo principal proponer al alumnado de tres asignaturas del Grado de Historia de la Universidad de Alicante (“Del Medioevo a la Modernidad”, “Archivos y documentos: entre la tradición y la renovación” y “América: historia desde la colonización hasta el tiempo presente”) una nueva manera de aprender basada en la gamificación. La también llamada ludificación es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica y la filosofía de los juegos al ámbito educativo, con el fin de conseguir mejores resultados en el alumnado, en aspectos como la adquisición de conocimientos o el desarrollo de habilidades y competencias. El proyecto se ha desarrollado durante los dos últimos cursos académicos y ha tenido como punto de partida la creación de juegos que han combinado el uso de las TIC y los contenidos históricos. Dichos juegos han sido presenciales (con formato de yincanas) y online (con formato de *escape rooms*), y han tenido en común la existencia de distintos hitos que habían de ser superados después de acceder a contenidos históricos (audiovisuales, iconográficos o textuales) y resolver preguntas o “enigmas”, hasta conseguir la “victoria”. En el transcurso del proyecto hemos desarrollado tres narrativas en formato audiovisual, tituladas “El infierno de Dante”, “Las Torres de la Huerta de Alicante” y “1812: Alicante en guerra”, que han sido utilizadas en los juegos presentados en las referidas asignaturas, de forma presencial u online, y en otros contextos, como la Olimpiada de Historia 2021, organizada por la Universidad de Alicante para el alumnado de Bachillerato de la provincia de Alicante. En las yincanas, escondimos códigos QR en las distintas localizaciones de los hitos; estos QR contenían enlaces que daban acceso a los vídeos de la narrativa, y estos presentaban un enigma que había de ser resuelto para conocer la localización del siguiente código QR, hasta llegar al vídeo final. En los *escape rooms* creamos aventuras conversacionales con hojas de cálculo de Google, cuyos hitos daban acceso a los citados vídeos con enigmas de base histórica o a cuestionarios de tipo test, elaborados en Moodle sobre la base de los contenidos de las asignaturas. Tras realizar las actividades con el alumnado, realizamos una evaluación de la innovación docente, por medio de encuestas y entrevistas personales. El *feedback* obtenido y el aprendizaje generado tanto en el alumnado como en el profesorado han sido muy satisfactorios. A modo de conclusión, podemos afirmar que los resultados de la evaluación del proyecto desarrollado nos han animado a profundizar en estrategias de enseñanza-aprendizaje como la *flipped classroom* o la gamificación, que son alternativas válidas al tradicional modelo de la lección magistral, hegemónico en la docencia universitaria de la Historia. La gamificación constituye una estrategia útil para mejorar los resultados del alumnado universitario y es plenamente aplicable en los medios presencial, dual y online.

**PALABRAS CLAVE:** gamificación, Historia, TIC, online, presencial



### 304. Diferencias en el diseño de cuestionarios de Moodle en dos asignaturas de Geometría

Castillo, Salvador; Buforn, Àngela; Bernabeu, Melania; Zorrilla, Cristina  
*Universidad de Alicante*

En la actualidad, la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es una práctica común en el ámbito de innovación educativa. La mayoría de las universidades han optado por usar la plataforma educativa Moodle para gestionar los resultados del aprendizaje de los estudiantes (Blanco & Ginovart, 2012; Steegmann et al., 2008). A raíz de la situación provocada por el Covid-19, se ha incrementado el uso de dicha plataforma, en concreto, el uso de los *cuestionarios* como herramienta de evaluación. Por ello, el objetivo de este estudio es mostrar cómo mejorar y refinar el diseño de cuestionarios de Moodle mediante el contraste entre diferentes configuraciones. El instrumento de recogida de datos de esta investigación son los cuestionarios diseñados y llevados a cabo para la evaluación de la Práctica 1 de las asignaturas de geometría en los grados de maestro de infantil (Aprendizaje de la Geometría) y primaria (Didáctica de la Matemática: Sentido Geométrico) de la Universidad de Alicante en el curso académico 2019/20. Estas dos asignaturas, aunque pertenecen a grados distintos, comparten la primera parte del temario dedicada a conceptos geométricos. Los cuestionarios se diseñaron atendiendo a las diferentes opciones de (a) configuración del cuestionario y a los (b) distintos tipos de preguntas. Referente a la (a) configuración del cuestionario, ambas asignaturas se configuraron atendiendo a los mismos criterios: orden aleatorio, método de navegación secuencial, una pregunta por página y tiempo limitado. Así, a los estudiantes les aparecían las preguntas en diferente orden (aleatorio); una vez que avanzaban a la siguiente pregunta, no podían retroceder a la anterior (método de navegación secuencial); y visualizaban las preguntas individualmente (una pregunta por página). Respecto a las (b) preguntas de los cuestionarios, en ambas asignaturas se usaron diferentes tipos: opción múltiple, ensayo y elige la palabra perdida. Teniendo en cuenta que las dos asignaturas tienen grupos en distintos horarios a lo largo del día, se diseñó un cuestionario diferente para cada franja horaria, con preguntas que implicaban contenidos del mismo temario. Para cada pregunta se elaboraron variantes que trataran elementos de un mismo tema. Por ejemplo, respecto al elemento de áreas, se formularon preguntas que pedían hallar el área, pero con polígonos regulares de distinto número de lados y distintas longitudes de lado, siendo la combinación de ambas condiciones cada una de las variantes. Sin embargo, en los cuestionarios de ambas asignaturas se seleccionaron las características de las preguntas atendiendo a dos criterios diferentes. Por un lado, en la asignatura de Sentido Geométrico, se utilizó la herramienta *pregunta aleatoria*, la cual permite diseñar diferentes variantes para una misma pregunta. Al usar esta herramienta, Moodle crea diferentes modelos de cuestionario, mostrando a cada alumno/a una configuración diferente. Además, las preguntas de opción múltiple se configuraron de forma que éstas restaran si eran incorrectas. Por otro lado, en la asignatura de Aprendizaje de la Geometría, no se utilizó la herramienta pregunta aleatoria, por lo que, todos los estudiantes de una misma franja tenían el mismo cuestionario. Asimismo, las preguntas incorrectas no restaban. Los resultados obtenidos referentes al porcentaje de aprobados en la Práctica 1 de ambas asignaturas fueron un 45% en Sentido Geométrico y un 86% en Aprendizaje de la Geometría. Teniendo en cuenta que el temario evaluado en ambas asignaturas era el mismo y que los porcentajes obtenidos fueron tan divergentes, podemos concluir que la configuración de los cuestionarios de Moodle juega un papel relevante en el diseño de éstos como herramienta evaluativa de las asignaturas. En particular, se ha observado que, precisamente, las diferencias en las configuraciones de ambos cuestionarios podrían haber condicionado los resultados de éxito de los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Moodle, cuestionarios, geometría, herramienta de evaluación.

## REFERENCIAS

- Blanco, M., & Ginovart, M. (2012). Los cuestionarios del entorno Moodle: su contribución a la evaluación virtual formativa de los alumnos de matemáticas de primer año de las titulaciones de Ingeniería. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 9(1), 166-183.
- Steedmann, C., Huertas, M. A., Juan, Á. A., & Prat, M. (2008). E-learning de las asignaturas del ámbito matemático-estadístico en las universidades españolas: oportunidades, retos, estado actual y tendencias. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 1-14.



### **305. Actividades de autoaprendizaje y autoevaluación mediante STACK en asignaturas de matemáticas en primer curso de ingenierías**

Castro López, María Ángeles; García Ferrández, Pedro Antonio; Sirvent Guijarro, Antonio; Reyes Perales, José Antonio; Martínez Marín, Juan Antonio; Rodríguez Mateo, Francisco  
*Universidad de Alicante,*

En esta comunicación se presentan los trabajos desarrollados hasta la fecha en el proyecto en curso Xarxes-13CE-2020-5140, dentro del Programa de Redes-ICE de investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (UA). De acuerdo con el diseño inicial del proyecto, en esta experiencia educativa se trata de realizar una implementación piloto del sistema STACK (véase Sangwin, 2013) en asignaturas de Matemáticas de primer curso en distintas titulaciones de Ingeniería impartidas en la Escuela Politécnica Superior (EPS) de la UA, elaborando los materiales de autoaprendizaje y autoevaluación adecuados para los contenidos de las distintas asignaturas y evaluando la respuesta del alumnado que participa en la experiencia mediante el análisis estadístico de las actividades realizadas y de la opinión del alumnado expresada en encuestas a través de Moodle sobre valoración de contenidos, utilidad y usabilidad. El interés del proyecto radica en que las herramientas TICS disponibles en la instalación de Moodle de la UA, como los cuestionarios de opciones múltiples no son suficientemente adecuadas para el diseño de actividades de autoevaluación y de autoaprendizaje en Matemáticas. Por indicar tan sólo un ejemplo que pone de relieve los problemas, si se plantea resolver un sistema de ecuaciones lineales y se ofrecen distintas soluciones, el estudiante puede simplemente comprobar cuál de las soluciones dadas es correcta, sin haber desarrollado los procesos necesarios para obtener la solución a partir del sistema dado. Para poder comprobar que se obtiene la respuesta adecuada, sin ofrecer opciones, es necesario incorporar un sistema de cálculo simbólico (CAS), que permita evaluar simbólicamente y numéricamente una respuesta libre, obtenida de forma constructiva utilizando los procesos que realmente se desea evaluar o desarrollar. Estos sistemas permiten también guiar por pasos la construcción de la respuesta y ofrecer ayudas intermedias. Por ejemplo, si se plantea resolver el sistema dado por el método de Gauss, se puede pedir como paso intermedio la forma reducida triangular (que el estudiante puede haber obtenido de muy diversas formas igualmente válidas) y otorgar puntuación parcial o indicar que el resultado no es válido y debe ser corregido. Existe algún sistema comercial, como Maple TA, que ofrece estas posibilidades, y muchas otras, con un alto coste. El sistema STACK está disponible de forma libre, pues se basa en el CAS abierto Maxima y puede ser incorporado como un plugin en Moodle, y se utiliza en distintas universidades del Reino Unido, Finlandia y otros países. En el proyecto se ha realizado una instalación de

Moodle con STACK en un servidor propio del Departamento de Matemática Aplicada de la UA, se han elaborado materiales para contenidos de Álgebra lineal correspondientes a asignaturas de primer semestre, se están desarrollando materiales para las asignaturas de segundo semestre y se está llevando a cabo la evaluación de la utilización de las actividades ya disponibles por parte del alumnado de asignaturas de primer semestre que no superaron la asignatura en la convocatoria ordinaria, como herramienta de estudio y preparación de las pruebas de la convocatoria extraordinaria.

**PALABRAS CLAVE:** autoevaluación, CAS, evaluación automática en Matemáticas.

## REFERENCIAS

Sangwin, C. J. (2013). *Computer Aided Assessment of Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.



### **306. Ús de presentacions participatives i interactives en l'aula presencial i virtual amb l'aplicació Mentimeter**

Català-Oltra, Lluís; Francés-García, Francisco; García-Ramos, Agustín; Alcaraz Santonja, Albert; García García, Eloy; Martínez-Gras, Rodolfo  
*Universitat d'Alacant*

Un dels problemes que trobem en fer classe és aconseguir la participació i estimulació de l'alumnat. Per això, pot ser positiu obtenir la seua implicació a partir d'una eina que els mantinga actius alhora que no els demane el compromís d'una exposició pública. A més, el període de presència de l'epidèmia de COVID-19 ha incrementat encara més la necessitat d'eines que faciliten la interacció, perquè hem tingut períodes de docència només online i la presència a classe ha sigut restringida. Això representa l'APP Mentimeter, que substitueix les presentacions habituals de la classe magistral (Power Point, Google Slides, Prezi, etc.) per una que permet la interacció entre professorat i alumnat, a través de preguntes que, cada cert temps, es responen amb el mòbil, i els resultats de les quals apareixen en pantalla per a tothom en temps real. Així doncs ens marquem com a objectius incorporar l'APP Mentimeter per fer les presentacions en l'aula presencial i virtual, introduir qüestions sobre les quals l'alumnat haja de reflexionar i donar la seua opinió en la classe a través de l'aplicació per a, ulteriorment, aconseguir un increment de la participació en l'aula. Algunes d'aquestes preguntes serveixen també per prendre el pols al procés d'aprenentatge, perquè avaluen la comprensió de continguts que s'acaben d'explicar. Altres preguntes ens serveixen per trencar el gel, per distendre, per conèixer l'opinió dels alumnes, per exercitar coneixements pràctics (amb la consegüent oportunitat de rectificar procediments o nocions errats), etc. Un aspecte diferencial també d'aquesta eina en relació amb altres orientades al mateix fi (com Kahoot) és que Mentimeter permet endinsar-se en enfocaments de l'aprenentatge col·laboratiu, ja que posseeix opcions que s'allunyen de la dinàmica de testatge de respostes (encert/error individual), per a fer ús d'altres possibilitats que propicien el debat obert o la construcció col·lectiva de consensos grupals. Això permet abordar el procés d'ensenyament-aprenentatge d'una forma inductiva a través de les pròpies aportacions de l'alumnat. Aquesta investigació pretén avaluar el procés i els resultats de la implantació d'aquesta eina. Les vies per a fer aquesta avaluació serien les mateixes preguntes que fa Mentimeter (bona part d'elles ens ajuden a saber si l'alumnat està assimilant els continguts), un qüestionari de Google Forms que es passa als alumnes quan està acabant-se el curs, i focus groups amb una selecció dels alumnes per captar qüestions que no hagen quedat clares amb

les tècniques quantitatives. Tot i que el projecte docent inclou diferents assignatures de diverses titulacions, la comunicació se centrarà en l'experiència a l'assignatura Tècniques d'Investigació social per al Treball Social, del grau del mateix nom, que és on s'ha pogut desenvolupar l'experiència completa, perquè és una matèria del segon quadrimestre. La investigació, no obstant, continuarà amb assignatures dels graus de Magisteri Infantil (Sociologia de l'Educació) i Publicitat i relacions públiques (Tècniques d'investigació en comunicació), i del màster de Cooperació i desenvolupament (Àmbits de cooperació), on els autors també fan classe. Un primer *feedback* durant el procés anticipa que l'eina ha tingut una bona acollida i està donant els seus fruits. Els alumnes ja s'han manifestat sobre el valor d'aquest instrument i nosaltres estem comprovant que els resultats de les preguntes de coneixement són, en la majoria dels casos, positius. Per tant, les nostres hipòtesis seran que Mentimeter ha sigut una aplicació que ha facilitat l'aprenentatge, que ha possibilitat la participació i que ha tingut una bona acollida entre l'alumnat. Si es confirmen aquestes previsions, la intenció és estendre l'ús de Mentimeter a la resta d'assignatures que fem i fins i tot desenvolupar tallers entre companys per difondre el seu potencial i funcionament.

**PARAULES CLAU:** Mentimeter, interacció, participació, eines docents.



### **307.La descripción oral en el nivel A1 de Italiano Lengua Extranjera**

Chiapello, Stefania; González Royo, Carmen  
*Universidad de Alicante*

Los alumnos de la asignatura Lengua D-I Italiano del grado en Traducción e Interpretación (T&I) de la Universidad de Alicante (UA), durante este curso 2020-21, han sido sometidos de forma virtual a la evaluación oral y escrita, por la situación sanitaria vigente. Si bien los objetivos generales de la actividad que presentamos están orientados a la evaluación de la oralidad, los objetivos específicos están centrados en la competencia oral y las estrategias para describir imágenes y vivencias: identificaremos cómo los aprendices organizan y estructuran la descripción oral en los aspectos comunicativo y gramatical. Pasamos a esbozar la metodología que seguirá la investigación. En este contexto del EEES, los participantes son los 51 matriculados en este primer semestre de ILE, con un nivel de competencia A1 del MCER. Están distribuidos en grupos de cuatro o cinco alumnos y, para esta contribución, se han seleccionado aleatoriamente cuatro grupos, compuestos por 15 estudiantes en total. Los materiales para el análisis proceden de tres series de grabaciones vídeo producidas a lo largo del curso académico. Los datos en los que basamos este estudio se reducen a un muestreo de aproximadamente dos horas, extraídos de las casi nueve horas totales. En este sentido, el resultado se inclina hacia una investigación de sesgo cualitativo. Los tres encuentros y sus grabaciones se han realizado a través de la plataforma *Google Meet*, integrada en el plan COVID-19 de la UA, que nos garantiza las herramientas necesarias. En cuanto al procedimiento, en la primera fase, se diseña la actividad, según estos parámetros y en el seno de la red de investigación en docencia universitaria 5394 (ICE, UA, 2020-2021). Los alumnos han sido informados sobre cómo llevar a cabo la actividad que será grabada en vídeo. Cada grupo interviene cuando lo solicita la docente, que planifica las diferentes acciones: calendario, temática y desarrollo. La segunda fase corresponde a la implementación. Por un lado, las tres pruebas han tenido lugar aproximadamente después de: (1) dos meses y medio de estudio (2) tres meses y medio y (3) cuatro meses y medio, coincidiendo con el final del cuatrimestre. Por otro lado, la docente facilita una selección de imágenes inherentes a las áreas temáticas estudiadas, en los encuentros virtuales 1 y 2, para pasar, en el 3, a la interacción oral con preguntas que

exploran las temáticas tratadas durante el curso y que aluden al momento personal y vital de los participantes. En cada encuentro, los grupos de cuatro o cinco aprendices interactúan principalmente con la docente, quien dirige el orden de las intervenciones y dinamiza la presentación con preguntas o comentarios que motivan y dan estímulo a la producción oral. Seguidamente, se recogen las grabaciones y se procede al análisis de los datos desde la perspectiva docente. En la tercera fase, se evalúan los resultados de las dos anteriores; se debate en grupo y, en ocasiones, de forma individual sobre la práctica oral terminada y se revisan los contenidos del programa para el siguiente semestre de estudio de ILE que recupera a estos alumnos casi en su totalidad. A partir del análisis de los resultados, se obtiene la información sobre la interlengua relativa a la macrofunción descriptiva, se revisan y mejoran los esquemas comunicativos y gramaticales relacionados con la misma en un nivel A1, respetando los criterios que proponen al respecto el MCER y el PCIC. Por último, se concluye la fase de evaluación reiniciando con ese *input* el segundo cuatrimestre (Lengua D-II), según las propuestas de la investigación-acción, incorporando materiales de repaso y refuerzo sobre estrategias para describir personas, objetos, animales, ambientes o paisajes que incrementen su nivel de competencia.

**PALABRAS CLAVE:** oralidad, investigación-acción, descripción, evaluación oral.



### **308.La inclusión de las TICS en la educación para el desarrollo sostenible**

De Oliveira Jardim, Erika<sup>1\*</sup>; Lo Iacono Ferreira, Vanesa Gladys<sup>2</sup>; Arroyo López, María Rosa<sup>3</sup>; Silvestre-Albero, Joaquín<sup>1</sup>; Farrando Pérez, Judit<sup>1</sup>, Bentacur-guerrero, Yuli<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universitat Politècnica de València, Alcoy.*

<sup>3</sup>*Universitat Politècnica de València.*

La sociedad se enfrenta a una situación de emergencia mundial dado que nuestro nivel de consumo es más elevado que la capacidad de regeneración del planeta (Global Footprint Network, 2019). A fin de garantizar nuestro futuro es de vital importancia considerar la sostenibilidad en nuestras actividades diarias (Sánchez-Carracedo et al. 2021). Trabajar la educación para el desarrollo sostenible a través de la enseñanza de criterios de responsabilidad ética y medio ambiental, así como la concienciación del alumnado de cara a la sostenibilidad es fundamental (Jardim, 2017 & Jardim 2020 & Stough et al., 2018). En este sentido, desde una perspectiva innovadora, se pueden fomentar nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje, utilizando las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) a fin de relacionar la implicación de la sostenibilidad en el aula (Ojeda-Barceló, 2011). El propósito de este trabajo es desarrollar una metodología constituida por diversas herramientas TICs para analizar la percepción de estudiantes universitarios en términos de concienciación sobre la importancia de considerar la sostenibilidad en nuestras actividades diarias, resaltando el significado de este tema en la sociedad actual y su importancia para la construcción de un futuro sostenible, con independencia de la titulación cursada. El estudio se realiza en asignaturas de diferentes cursos de la Universitat d'Alacant (UA) y de la Universitat Politècnica de València (UPV). El objetivo del trabajo es impulsar el entusiasmo y el interés del alumnado hacia un desarrollo sostenible. El proyecto se divide en dos etapas: (i) búsqueda bibliográfica a fin de analizar los estudios actuales relacionados con la sostenibilidad; (ii) elaboración de material didáctico, a fin de evaluar el concepto de sostenibilidad desde los aspectos técnico, conceptual y de desarrollo. Para la realización de este estudio se utilizaron las TICs, como medio de comunicación entre el alumnado y el profesorado, a través de las plataformas virtuales y herramientas on-line: Kahoot®, Google

Forms® y las propias herramientas presentes en la universidad. El material elaborado consta de la utilización de un conjunto de herramientas simultaneas y de forma coordinada, con la realización de las actividades tanto individuales como en grupo. Dichas herramientas han sido utilizadas en colaboración con los elementos de las TICs, con el objetivo de asegurar la asimilación de contenidos, además de proporcionar la dinamización de las sesiones. Una guía detallada ha sido elaborada, donde se planifica en que momento se utiliza cada una de las herramientas propuestas y las actividades que siguen a continuación. La metodología se divide en tres etapas: (i) con el objetivo de cuantificar la evolución de la adquisición de los conceptos relacionados con sostenibilidad vistos en cada asignatura, se realiza una encuesta desarrollada en la plataforma Google forms®; (ii) la siguiente etapa del proyecto consta de la realización de un juego de sostenibilidad, mediante la herramienta de gamificación Kahoot®; y (iii) finalmente, se realiza una pequeña encuesta de movilidad online. Cabe destacar que se realizará un debate tras la realización de cada una de las actividades mencionadas con anterioridad a fin de evaluar las posibles aportaciones individuales de cada estudiante relacionado con el tema propuesto. El objetivo final del trabajo es la adquisición de una preocupación permanente por el medio ambiente. Este trabajo se realizó en el marco de la red “Concienciación del alumnado hacía un desarrollo sostenible - Inclusión del uso de las TICs como medio de instrucción” del ICE de la UA (curso 2020/2021).

**PALABRAS CLAVE:** Sostenibilidad, educación ambiental, educación científica.

## REFERENCIAS

- De Oliveira Jardim, E., Serrano Torregrosa, E., Linares, N. & Silvestre-Albero, A. (2017). Nuevas herramientas didácticas para acerca la Química Sostenible a la vida cotidiana del alumnado. Llibre d'actes de les XV Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària-XARXES 2017 i I Workshop Internacional d'Innovació en Ensenyament Superior i TIC- INNOVAESTIC 2017 / Libro de actas de las XV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria- REDES 2017 y I Workshop Internacional de Innovación en Enseñanza Superior y TIC- INNOVAESTIC 2017, 1, 366-367. Recuperado de: <https://web.ua.es/es/ice/redes-innovaestic2017>.
- De Oliveira Jardim, E., Lo Iacono Ferreira, V.G.; Arroyo López, M.R., Linares, N. (2020). Desarrollo y evaluación de habilidades y competencias en el ámbito de estudios relacionados con la sostenibilidad. El uso de las TICs como medio de instrucción. Redes de investigación e innovación en docencia universitaria, 1, 849-859. Recuperado de: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/109964>.
- Global Footprint Network (2019). National Footprint and Biocapacity Accounts 2019. <https://data.footprintnetwork.org/#/sustainableDevelopment?cn=all&yr=2017&type=BCpc,EFCpc> (acceso marzo 2021).
- Ojeda-Barceló, F., Gutiérrez-Pérez, J. & Perales-Palacios, F. J. (2011). TIC y Sostenibilidad: Obstáculos y posibilidades para los educadores ambientales. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado, 15(1), 263-313. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=567/56717469017>.
- Sánchez-Carracedo, F.; Sureda, B.; Moreno-Pino, F.M. (2021). Education for Sustainable Development in Spanish engineering degrees. Case study. Journal of Cleaner Production,

294 126322-126334. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652621005424>.

Stough, T., Ceulemans, K., Lambrechts, W., Cappuyns, V. (2018). Assessing sustainability in higher education curricula: a critical reflection on validity issues. *J. Clean. Prod.*, 172, 4456-4466. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.02.017>.



### **309. Las TIC en el Grado ONLINE en Criminología: reflexiones acerca de su uso y propuestas de mejora**

Durán Silva, Carmen; Funes Beltrán, Tamara; Moya Guillem, Clara; Murcia García, Barábara; Sandoval Coronado, Juan Carlos; Sanchez-Moraleda Vilches, Natalia  
*Universidad de Alicante*

Hace ahora precisamente diez años que se implantó el grupo online del Grado en Criminología, el único de estas características en toda la Universidad de Alicante. Desde entonces las TIC han evolucionado a un ritmo vertiginoso, que no se ha correspondido con una evolución paralela de los entornos de aprendizaje virtual empleados para impartir docencia en la titulación. Del mismo modo, aunque en ese momento la titulación ofertada por la Universidad de Alicante era todo un atractivo a nivel nacional, ahora se mide con numerosas titulaciones online en Criminología, algunas de ellas en universidades absolutamente especializadas en esta metodología de enseñanza. Ambos aspectos pueden haber influido en el paulatino descenso de la demanda del grupo online en Criminología. Es más, en los últimos meses las quejas de los alumnos dirigidas a la Coordinadora Adjunta en docencia online del Grado en Criminología, Coordinadora de la presente red de investigación, se han multiplicado. Tanto es así que la Vicedecana en Criminología de la Facultad de Derecho, igualmente miembro de la red, ha considerado conveniente elaborar un documento de recomendaciones para la mejora del grupo online del Grado. Por este motivo, la temática de la investigación educativa que los miembros de la Red estamos desarrollando se centra en el análisis de los entornos de aprendizaje virtuales (EVA) utilizados por los docentes del grupo online del Grado en Criminología con la finalidad de detectar sus carencias y plantear propuestas de mejora que incidan en una mayor calidad en la experiencia del aprendizaje por parte del alumnado. Para detectar los obstáculos, por un lado, se está evaluando la metodología empleada por los docentes y, por otro lado, se está estudiando el nivel de satisfacción del alumnado. El análisis de ambas evaluaciones permitirá, al finalizar la Red, conocer las debilidades y fortalezas del EVA y concretar propuestas de mejoras que se implementarán en el curso 2021-2022. Así estamos empleando un método mixto con el que se ofrece un enfoque del problema tanto de carácter cuantitativo como cualitativo. Para ello, se ha elaborado un instrumento de evaluación, en forma de encuesta, dirigido al alumnado, que tiene por objeto conocer los puntos fuertes y débiles del Grado y el nivel de satisfacción general con el mismo, teniendo en cuenta que las encuestas (satisfacción del proceso de aprendizaje) docentes de la Universidad de Alicante desarrolladas en el marco de DOCENTIA no se adaptan a esta metodología de enseñanza. Por otro lado, los miembros de la Red estamos consultando bibliografía especializada en sistemas educativos e-learning y comparando dicha metodología docente con las acciones educativas efectivamente desarrolladas por el profesorado que imparte docencia en el Grado. Asimismo, al igual que el alumnado del Grado online está siendo sometido a la ya mencionada encuesta de calidad, se está elaborando una encuesta, también específica, al profesorado que imparte docencia en el grado y a los tutores PAT de alumnos del mismo, con el objeto, igualmente, de identificar fortalezas y debilidades del método docente y de las tecnologías utilizadas para impartirlo. En suma, el DAFO (Debilidades, Amenazas,

Fortalezas y Oportunidades) que se alcance mediante al análisis cuantitativo y cualitativo descrito nos ayudará a concluir en objetivos, estrategias y acciones de mejora. Igualmente, en el presente apartado plasmaremos las sugerencias de mejora fruto del resultado de nuestra investigación.

**PALABRAS CLAVE:** TIC, Grado online, docencia,.



### **310. Medios sociales en Educación Superior: innovando a través de TikTok**

Escamilla-Fajardo, Paloma<sup>1</sup>; González-Serrano, María Huertas; López-Carril, Samuel  
*Universitat de València*

Los medios sociales son herramientas digitales que se pueden introducir de forma pedagógica en el aula captando el interés del alumnado. Entre estos, TikTok, un medio social que recientemente ha alcanzado una alta popularidad entre los jóvenes, y, además, tiene características específicas para crear entornos de aprendizaje significativos que permiten desarrollar objetivos vinculados a la expresión corporal. En ese sentido, TikTok permite el uso del lenguaje corporal para expresar o comunicar, así como desarrollar el ritmo y coordinación del movimiento con la música. En este trabajo se comparte una innovación educativa, realizada en la asignatura de expresión corporal (2º Grado CCAFD en la Universitat de València) durante el curso 2020-2021 a través de TikTok. Los objetivos pedagógicos que se plantearon son: (i) motivar al alumnado hacia la asignatura, (ii) estimular la creatividad, (iii) desarrollar competencias digitales, y (iv) aprender a comunicar a través del cuerpo y TikTok. La innovación se basó tres tareas por parte del alumnado, donde la indagación y la creatividad son elementos centrales. La primera tarea, de exploración, fue la realización de un *challenge* individual (de entre 30 y 60 segundos). Este es un reto individual basado en la imitación de una secuencia coreográfica previamente realizada por otra persona. La segunda tarea es un vídeo libre (de entre 30 y-60 segundos) en el que el alumnado decide la música, los movimientos coreográficos y los efectos de TikTok. Por último, la tercera tarea es grupal (tríos) y se basa en un *storytelling*. El alumnado debe contar una historia enlazando sus vídeos TikTok con una duración de entre 90 y máxima 180 segundos. Cada alumno debe aparecer, al menos 30 segundos en el vídeo final. La evaluación de las tareas será diferente para cada una de ellas, combinando heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación. Además, para fomentar la motivación hacia la tarea, se creó un concurso donde el alumnado pudo decidir sus TikToks favoritos a través de una votación, donde todos los estudiantes valoraron los vídeos de su grupo en base a los ítems propuestos. De los 9 mejores vídeos de todo el curso se seleccionó el *top 3*, cuyos protagonistas recibieron un punto más en la nota final asociada a la innovación. Para conocer la opinión del alumnado se utilizó el instrumento propuesto por Escamilla-Fajardo et al. (2020), compuesto por ocho ítems y dos preguntas abiertas relacionadas con las expectativas sobre el uso de TikTok en Expresión Corporal y la aportación del uso de TikTok en la Expresión Corporal. Según los resultados obtenidos, la retroalimentación del alumnado sobre la innovación educativa fue positiva, considerando TikTok una herramienta pedagógica que se ajusta a los objetivos de la asignatura. Además, el alumnado indicó que gracias al uso de TikTok en la asignatura, aumentó su motivación hacia esta, desarrollando destrezas tecnológicas y estimulando su creatividad. A pesar de los resultados globales obtenidos, todavía es necesario investigar el potencial de los medios sociales en el ámbito educativo con muestras de mayor tamaño para poder realizar generalizaciones de los resultados. Por otra parte, dada la heterogeneidad de los medios sociales, se recomienda al profesorado que explore su posible uso pedagógico, identificando qué medios sociales se adecúan más a los objetivos y características de cada asignatura.

**PALABRAS CLAVE:** medios sociales, TikTok, innovación educativa, educación superior.

## REFERENCIAS

Escamilla-Fajardo, P., Alguacil, M., & López-Carril, S. (2021). Incorporating TikTok in higher education: Pedagogical perspectives from a corporal expression sport sciences course. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 28, 100302. <https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100302>



### **311. Innovación educativa mediante el uso de herramientas electrónicas para el desarrollo de competencias en el ámbito de la gestión y administración de servicios de enfermería**

Escandell Rico, Francisco Miguel; Perez Canto, Victor ; Llor Gutierrez, Luis; Platero Horcajadas Manuel; Maciá Soler Maria Loreto  
*Universidad de Alicante*

Existen diferentes evidencias de las aportaciones a la formación que hacen las tecnologías de la información y comunicación (TIC), lo que abren las puertas a nuevas propuestas educativas, y presentan un abanico de posibilidades. En el caso de estudiantes de ciencias de la salud, la formación mediante TIC es complementaria a la presencial en la adquisición de determinadas competencias junto con la actualización permanente de continuos avances científicos, tecnológicos y bioéticos, que configuran los complejos escenarios de salud y de atención. El objetivo del estudio que se presenta fue analizar el impacto de una propuesta de innovación educativa en la asignatura de gestión y administración en servicios de enfermería para los alumnos de tercero del grado de enfermería de la Universidad de Alicante. La metodología llevada a cabo fue descriptiva con un enfoque mixto, integrando un cuestionario elaborado ad hoc con diez preguntas tipo test y cuatro respuestas posibles, como instrumento elegido para la evaluación de los contenidos de la plataforma Moodle (teoría y seminarios prácticos) y Massive Online Open Courses (Mooc). Con respecto al recurso de la TIC (e-health) elaborado por el equipo de innovación de la Universidad de Alicante, que se utiliza en entornos socio-sanitarios reales para evaluar estados de salud en población mayor, se empleó como instrumento de evaluación el número total de evaluaciones realizadas y el tiempo estimado en ello. De este modo, se procuró que el alumno adquiriera las competencias de la asignatura desde un punto de vista integral y enfocado en la prevención de problemas. Los resultados indicaron que en el curso MOOC se auto matricularon 185 alumnos y los valores de consulta más bajos se obtuvieron en los videos explicativos frente los valores más altos en la parte de los cuestionarios de evaluación. Se contabilizó en un 15% la tasa de abandono del curso en términos de estudiantes que no finalizaron el programa. Se observó asociación significativa ( $p < 0,004$ ) y correlación existente ( $r = 0,923$ ,  $p < 0,001$ ), entre número de visitas al cuestionario de evaluación y calificación obtenida en el curso. En Moodle se observó un índice medio de facilidad del cuestionario de 74,59% (DE 43,65%). En el recurso TIC (e-health) se realizaron un total de 621 evaluaciones de salud a personas mayores con un a media 3,5 por alumno y un tiempo estimado de entre 1 hora y 30 minutos y 2 horas a la actividad. Una forma de completar el aprendizaje fue mediante el uso de herramientas electrónicas, que se están integrando poco a poco al sistema educativo tradicional y a la vez, mejorando las oportunidades para los estudiantes (Deng, 2019). Las TIC incluyen una variedad de innovaciones tecnológicas y herramientas con impactos en la sociedad y en las

instituciones educativas que ofrecen nuevos entornos para la enseñanza y el aprendizaje (Meléndez, Román, Pérez y Maldonado, 2017). Las conclusiones pusieron de manifiesto la eficacia de un modelo de educación mixto donde se incluyeron propuestas de educación a distancia con el modelo pedagógico e-learning, unidas a la necesaria presencialidad de las ciencias de la salud y herramientas complementarias que ampliaron el abanico de posibilidades de formación y actualización. A la vista de los resultados obtenidos, se pretende continuar con dichas herramientas en cursos futuros, y entrar en un proceso de mejora continua para que el alumno adquiera las competencias de la asignatura de una manera integral, crítica, creativa, en equipo y con el apoyo de la tecnología de la información para el aprendizaje de la gestión y administración de enfermería.

PALABRAS CLAVE: Innovación educativa, estrategias aprendizaje, gestión enfermería

## REFERENCIAS

- Deng, R., Benckendorff, P., & Gannaway, D. (2019). Progress and new directions for teaching and learning in MOOCs. *Computers and Education*, 129, 48-60. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.019>
- Meléndez, A., Román, M., Pérez, M. y Maldonado, J. J. (2017). Calidad en cursos abiertos masivos y en línea. Revisión de literatura del 2012 – 2016. Recuperado de <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/890/1/MOOC%20-%20Conceptos.pdf>.



### **312.La gamificación de la asignatura de Obligaciones y Contratos mediante la plataforma Educaplay**

Extremera Fernández, Beatriz; Cabedo Serna, Llanos; Femenía López, Pedro José; Martínez Martínez, Nuria; Múrtula Lafuente, Virginia; Ramos Maestre, Áurea; Ribera Blanes, Begoña; Vera Vargas, Rosa María  
*Universidad de Alicante*

El presente curso académico 2020/2021 ha supuesto, sin duda, nuevos retos por lo que a la docencia universitaria se refiere. Ello se debe a que tanto el alumnado como el profesorado ha requerido un proceso de adaptación continua a la docencia universitaria en unas ocasiones, híbrida o dual y, en otras, *online*. Así pues, resulta necesaria la aplicación de nuevas herramientas que favorezcan al alumnado la continuidad de la asignatura para ambos tipos de enseñanza y que les facilite la adquisición de conocimientos jurídicos, a la vez que permitan el entretenimiento de los y las discentes. De tales presupuestos parte la presente experiencia educativa, que incorpora a la docencia del Derecho Civil herramientas TIC que permiten la gamificación en el aula en un contexto de docencia híbrida o dual u *online*. En particular, esta experiencia se ha implementado en la asignatura de Derecho de Obligaciones y Contratos (19011), que se imparte en el segundo curso del Grado en Derecho y en el tercer curso del doble Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas; lo que supone la participación de más de 230 estudiantes. De entre todas las plataformas existentes, hemos optado por la herramienta virtual Educaplay porque permite la creación de diversas actividades entre las que destacamos, los crucigramas, las ruletas de palabras, la relación de columnas o de términos y los cuestionarios test. Así, el profesorado debía elaborar actividades en la plataforma referida, dirigidas al aprendizaje de conceptos jurídicos del contenido de la asignatura. Posteriormente, las actividades eran compartidas telemáticamente a través de la aplicación de UACloud de Moodle, desde donde el estudiantado podía acceder a las mismas tantas

veces como deseara practicar las lecciones. Para analizar la citada experiencia de innovación educativa, los alumnos y las alumnas han respondido a una encuesta de valoración acerca de la consecución de los objetivos propuestos en la presente experiencia de innovación educativa. De esta, podemos concluir que la plataforma Educaplay ha tenido una amplia aceptación por parte de los y las discentes de dicha asignatura. Y ello, por cuanto que el 78% del estudiantado encuestado ha indicado que le ha gustado la utilización de la plataforma en la docencia y el 75% ha considerado que le ha resultado entretenida la aplicación de Educaplay en la docencia. Asimismo, el 63% recomendaría su uso en el resto de las asignaturas. Sin perjuicio de lo anterior, también hemos encontrado una limitación en la presente experiencia educativa, y es que Educaplay no proporciona un informe de la realización de la actividad, salvo que los alumnos y las alumnas se registren en la plataforma y realicen la actividad desde la misma página web. Por ello, el profesorado no ha podido realizar un seguimiento personalizado de la adquisición de los conocimientos por parte de cada estudiante. Por todo lo expuesto, cabe concluir que la plataforma Educaplay es una buena herramienta para el aprendizaje y la gamificación del Derecho Civil, pero debe usarse junto con otras plataformas o metodologías educativas, siendo un buen complemento para la enseñanza.

**PALABRAS CLAVE:** Educaplay, Derecho civil, Gamificación, Enseñanza dual, Enseñanza online.



### **313. Inteligencia Artificial para el Reconocimiento y Gestión de Emociones en el Contexto de Enseñanza-Aprendizaje.**

Fernandez-Herrero, Jorge; Cazorla Quevedo, Miguel Ángel; Urrea Solano, Mayra; Martínez Hernández, Emilio; Rodríguez Roselló, Iván; Martínez Roig, Rosabel  
*Universidad de Alicante*

La gestión emocional del aula es un aspecto clave del proceso de enseñanza-aprendizaje. Estados emocionales positivos del alumnado se relacionan con un mayor éxito en el funcionamiento de las dinámicas y estrategias educativas en el aula, mejora de los procesos de socialización entre estudiantes, de su motivación, de su comunicación con el profesorado, así como de sus resultados académicos (Kärner & Kögler, 2016; Picard et al., 2004; Saito et al., 2018)we analyse how students' emotional states during class are affected by student' self-regulation, by time-varying characteristics within learning situations, and by the interaction of self-regulation abilities and learning situations during class.\nMethods: We refer to existing empirical research on teaching and learning processes in vocational education and report findings from a process-oriented video study in naturalistic settings that was realised at a German vocational school. Altogether, 92 students were investigated during 1440 min of instruction by use of videography and continuous-state-sampling method (CSSM. El presente estudio se enmarca en una línea de investigación que desarrolla recursos y herramientas digitales para el análisis y modulación del estado emocional de alumnado en el transcurso de las diferentes dinámicas educativas que pueden desarrollarse en clase (Foutsitzi et al., 2019). El objetivo último es disponer de herramientas intuitivas automáticas en forma de software que informe en tiempo real sobre el estado emocional de los estudiantes, sugiriendo al docente, cuando sea necesario, estrategias educativas con el potencial de alterar dichas emociones hacia estados idóneos en un determinado contexto de aprendizaje. En esta primera fase de desarrollo, no obstante, se plantea una estrategia mixta asíncrona para estudiar la respuesta emocional del alumnado durante la realización pautada de una serie de dinámicas educativas en un entorno real de docencia. Para ello, por un lado, se utiliza software capaz identificar emociones, gracias al uso de

tecnología de inteligencia artificial (IA), a partir del análisis de imágenes digitales registradas de los rostros de los estudiantes participantes. Como punto de partida de un estudio más amplio, una muestra de 10 estudiantes de segundo año del Grado en Maestro en Educación Infantil participó realizando grabaciones de sus rostros durante siete dinámicas educativas diferenciadas, integradas en el trascurso de la asignatura de Desarrollo Curricular y Aulas Digitales en Educación Infantil en la facultad de Educación de la universidad de Alicante. Adicionalmente, durante la realización de cada dinámica registrada, el alumnado que tomó parte completó un cuestionario describiendo su estado emocional al inicio, durante y tras la dinámica correspondiente. Si bien a la hora de definir su estado emocional los participantes pudieron escoger entre un total de nueve posibles emociones ligadas a un contexto de enseñanza aprendizaje (Pekrun et al., 2011), a la hora de procesar los resultados éstos se codificaron y agruparon en tres categorías básicas: Negativos, Positivos y Neutros. Esto se realizó por coherencia con el formato de datos que genera el sistema de IA y para simplificar la interpretación de los resultados obtenidos. En contraste con Hirt et al. (2018), los resultados preliminares muestran un grado de coherencia superior al 60% entre los estados emocionales interpretados por la herramienta de IA y los declarados por el alumnado que tomó parte en la investigación. Los participantes auto reportaron en el conjunto de las dinámicas experimentadas un predominio de estados emocionales negativos respecto de los neutros, que a su vez superaron a los positivos al inicio y durante las dinámicas, pero no tras éstas. No obstante, las emociones clasificadas como positivas tras las dinámicas casi triplican a las iniciales, mientras los estados emocionales negativos sufren en el proceso un retroceso significativo de aproximadamente un 25%, y los neutros retroceden tímidamente. Adicionalmente y contrariamente a lo que se podría suponer, es en las dinámicas pasivas, que no exigen de participación activa del alumnado individual o colaborativa, donde se presenta un avance más acusado de estados emocionales positivos junto con un retroceso de los negativos. En cualquier caso, el estudio presenta limitaciones importantes, principalmente derivadas del insuficiente tamaño de la muestra contemplada, no en vano se plantea como punto de partida de un estudio más amplio actualmente en desarrollo.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje en línea, identificación emocional, inteligencia artificial, itinerarios de enseñanza-aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Foutsitzi, S., Asteriadis, S., & Caridakis, G. (2019). An overview of Affective Models and ICT in Education. *2019 10th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA)*, 1-8. <https://doi.org/10.1109/IISA.2019.8900783>
- Hirt, F. S., Moser, I., Werlen, E., Imhof, C., & Bergamin, P. (2018). A comparison of students' emotional self-reports with automated facial emotion recognition in a reading situation. *Proceedings of the Sixth International Conference on Technological Ecosystems for Enhancing Multiculturality*, 320-327. <https://doi.org/10.1145/3284179.3284230>
- Kärner, T., & Kögler, K. (2016). Emotional states during learning situations and students' self-regulation: Process-oriented analysis of person-situation interactions in the vocational classroom. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 8(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s40461-016-0038-8>
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A., Barchfeld, P., & Perry, R. (2011). Measuring emotions in students'

learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36, 36-48. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.10.002>

Picard, R. W., Papert, S., Bender, W., Blumberg, B., Breazeal, C., Cavallo, D., Machover, T., Resnick, M., Roy, D., & Strohecker, C. (2004). Affective Learning—A Manifesto. *BT Technology Journal*, 22(4), 253-269. <https://doi.org/10.1023/B:BTTJ.0000047603.37042.33>

Saito, K., Dewaele, J.-M., Abe, M., & In'nami, Y. (2018). Motivation, Emotion, Learning Experience, and Second Language Comprehensibility Development in Classroom Settings: A Cross-Sectional and Longitudinal Study. *Language Learning*, 68(3), 709-743. <https://doi.org/10.1111/lang.12297>



### 314.¿Cómo gamificar en Educación Física a través de aplicaciones móviles?

Ferriz-Valero, Alberto<sup>1</sup>; García-Martínez, Salvador<sup>1</sup>; Barrachina-Peris, Julio<sup>2</sup>; Vera-Millalén, Fernando<sup>3</sup>; García-Jaén, Miguel<sup>1</sup>; Sebastià-Amat, Sergio<sup>1</sup>; Molina-García, Nuria<sup>1</sup>; Sánchez-García, Luis Fermín<sup>1</sup>; Osterlie, Ove<sup>4</sup>; Olaya-Cuartero, Javier<sup>5</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>2</sup> *I.E.S. Mediterrania (Benidorm, España)*

<sup>3</sup> *Universidad La República (Chile)*

<sup>4</sup> *Universidad de Noruega, NTNU,*

<sup>5</sup> *Universidad Isabel I*

Según el informe P.I.S.A. de 2015, España tiene un bajo rendimiento académico mantenido. Como respuesta acción-reacción, se buscan nuevas formas de enseñanza y aprendizaje que consigan mejorar estos resultados. En este caso, la gamificación ocupa un lugar relevante en estos momentos (Escaravajal y Martín-Acosta, 2019; León-Díaz et al., 2019), ya que se trata de un enfoque pedagógico innovador para abordar los problemas relacionados con el comportamiento social, la motivación de los estudiantes y el rendimiento académico en las diferentes etapas educativas (Dicheva et al., 2015; Fernandez-Rio et al., 2020). Para conseguir este objetivo, es necesario saber qué efecto tiene la aplicación de una intervención gamificada como técnica de enseñanza activa en alumnado universitario, especialmente en el grado de magisterio en su mención de Educación Física. Concretamente, esta investigación pretendía analizar sus repercusiones en la formación y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios que cursaban la asignatura para la formación de maestros. La investigación se llevó a cabo durante una asignatura optativa de tercer curso (17800 Actividad Física en el medio natural) durante el curso académico 2020-2021. 113 estudiantes participaron en el estudio (60 chicos y 53 chicas), divididos en un grupo experimental gamificado (n = 55) y un grupo de control (n = 58), asignados al azar. Ambos grupos trabajaron los mismos contenidos y con similares agrupaciones y estilos de enseñanza. Un total de 15 horas de clases teóricas se organizaron en gran grupo a través de la plataforma virtual de Docencia Dual (Universidad de Alicante). El resto de clases prácticas (45 horas), se llevaron a cabo con grupos reducidos (máx 16 estudiantes). Los contenidos que se trataron en las prácticas fueron la natación, la escalada, la recreación en el medio natural, la cartografía de mapas de orientación y la orientación. Sin embargo, el grupo experimental gamificado utilizó una aplicación móvil para gamificación: Classcraft®. Las recompensas y sentencias (castigos) nunca fueron tangibles ni relacionados con beneficios en la asignatura para evitar sesgo en la muestra. Los participantes completaron una entrevista semiestructurada para evaluar su formación respecto a esta técnica durante el desarrollo de la asignatura y realizaron una prueba de conocimientos objetiva final

para evaluar el rendimiento académico. Los resultados parecen indicar un mayor rendimiento académico en el grupo experimental respecto al grupo control en línea con otras investigaciones (Ferriz-Valero et al., 2020). Además, a pesar de que el alumnado contestó de forma afirmativa que sí conocía qué era y de qué trataba la gamificación, pero un alto porcentaje confunde la gamificación con el juego. Las conclusiones de este estudio indican que la aplicación gamificada es beneficiosa para el rendimiento académico en la fase universitaria. Además, la naturaleza de las recompensas y sanciones, como característica de este enfoque pedagógico, podría desempeñar un papel importante en los resultados previstos. Finalmente, es necesario tratar la gamificación no sólo como medio sino como fin (contenido curricular), concretamente en estudiante en su formación de maestros, ya que parecen presentar una sutil confusión entre el concepto gamificación y el concepto de juego (Dichev y Dicheva, 2017).

**PALABRAS CLAVE:** gamificación; innovación educacional; rendimiento académico; ClassCraft; aprendizaje deportivo

## REFERENCIAS

- Dichev, C., y Dicheva, D. (2017). Gamifying Education: What is known, what is believed and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(9), 1-36. <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G., y Angelova, G. (2015). Gamification in education: A Systematic mapping study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 75-88. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.18.3.75>
- Escaravajal, J. C., y Martín-Acosta, F. (2019). Análisis bibliográfico de la gamificación en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 97-109. <http://dx.doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5770>
- Fernández-Rio, J., De las Heras, E., González, T., Trillo, V., y Palomares, J. (2020). Gamification and physical education. Viability and preliminary views from students and teachers. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 25(5), 509-524. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1743253>
- Ferriz-Valero, A., Østerlie, O., García-Martínez, S., y García-Jaén, M. (2020). Gamification in Physical Education: Evaluation of Impact on Motivation and Academic Performance within Higher Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-16. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17124465>
- León-Díaz, O., Martínez-Muñoz, L. F., y Santos-Pastor, M. L. (2019). Gamificación en Educación Física: un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 110-124. <http://dx.doi.org/10.24310/riccafd.2019.v8i1.5791>



## **315.Experiencias de enseñanza y aprendizaje de la contabilidad básica a través del uso de una aplicación educativa: caso Corporación Universitaria Rafael Núñez**

Franco Blanco, Liliana del Carmen<sup>1</sup>; Machado Liconá, Jhorquis<sup>1</sup>; Arias Vera, Julián Andrés<sup>2</sup>; Sanchez Castellanos, Magle<sup>3</sup>; Rojas Quitian, Martha Janeth<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Corporación Universitaria Rafael Núñez*

<sup>2</sup> *Politécnico Grancolombiano*

<sup>3</sup> *Universidad De La Salle*

El uso de las tecnologías en educación se ha venido masificando en los últimos tiempos. La educación terciaria no es ajena a dicho fenómeno, cada vez, la demanda de resultados provenientes de acciones de enseñanza por medio del uso de las Tecnologías de información y comunicación TIC ha traído consigo dos grandes transformaciones, con grandes aportaciones en diferentes campos del saber (Barberà, 2016); en primera instancia, la creación de herramientas para el uso y aplicación por parte de los estudiantes que permitan desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje por medio de experiencias; y en segunda línea, la transformación de los métodos tradicionales; lo anterior, aunado a la necesidad de mejorar las competencias profesionales del futuro egresado desde el aula hacía un contexto de aplicación para la vida, el trabajo y en general para hacer frente a los desafíos del entorno, lo primero como consecuencia de lo segundo, haciendo posible la generación de propuestas innovadoras en ambientes de aula, tanto presenciales como virtuales bajo un enfoque pragmático de la educación y contemplando los múltiples cambios en distintas estructuras organizacionales. El documento presenta los resultados de la experiencia en el dominio de una aplicación educativa para enseñanza de la contabilidad básica, implementada en la facultad de ciencias contables y administrativas de la Corporación Universitaria Rafael Núñez (sede Cartagena) como ejercicio académico, dirigida por docentes investigadores expertos en el área de estudio, en el marco del proyecto de implementación de metodologías activas en educación superior. El propósito del escrito se centró en medir el impacto generado mediante el uso de la aplicación educativa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la contabilidad básica en los estudiantes de Contaduría Pública de la Corporación Universitaria Rafael Núñez. Para cumplir con el objetivo, se adoptó un enfoque de investigación cuantitativo que de acuerdo con Schick-Makaroff et al. (2016) conlleva al establecimiento de criterios aterrizados con la realidad del fenómeno estudiado, identificando sus factores y la forma como estos se relacionan. Complementado lo anteriormente mencionado Pita, Fernández y Pértegas (2002) indican que el enfoque cuantitativo es de naturaleza inductiva, permitiendo de este modo ir más allá de los datos logrando así generalizar los resultados. El proceso de investigación se dividió en cinco etapas, en la primera etapa se realizó el abordaje teórico seleccionando los modelos de mayor aporte a la investigación, en la segunda etapa se diseñó el instrumento encuesta basado en la operacionalización de la variables, el cual se validó mediante Alfa de Cronbach, en la tercera etapa se aplicó el instrumento a 106 estudiantes de primer semestre a tercer semestre, los cuales hicieron parte de la prueba piloto realizada a la aplicación para la enseñanza de las Ciencias Contables básicas, en la cuarta etapa se procesaron los datos mediante análisis de varianza ANOVA, con la finalidad de identificar el coeficiente de correlación existente entre las variables independientes y dependiente mostradas en la operacionalización de la variables; por último se analizaron e interpretaron los resultados de la prueba ANOVA. Como conclusión principal se observa la importancia que le otorgan los estudiantes a la implementación de las herramientas tecnológicas en el de aprendizaje, logrando mediante estas mejorar sus procesos de aprehensión de conocimientos a través de un ambiente que para ellos

resulta entretenido y más flexible, que los motiva a comprometerse con su formación en el ámbito de la Ciencias Contables.

**PALABRAS CLAVE:** Aplicación tecnológica, contextos educativos innovadores, experiencia de aprendizaje, nuevas metodologías.

## REFERENCIAS

Barberà, E. (2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación Technological contributions to e-Assessment. *Revista de Educación a Distancia*. <https://doi.org/10.6018/red/50/4>

Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cad aten primaria*, 9, 76-78.

Schick-Makaroff, K., MacDonald, M. y otros tres autores. What Synthesis Methodology Should I use? A Review and Analysis of Approaches to Research Synthesis. *AIMS Public Health*, ISSN: 2327-8994, 3(1), 172 (2016).



### 316.El audiopodcast como recurso de aprendizaje en enseñanzas superiores

Gallar, Manuel; Sospedra, Isabel  
*Universidad de Alicante*

Se parte de una necesidad detectada de los alumnos del grado de nutrición humana y dietética: facilitar el aprendizaje de los contenidos de ciertas asignaturas de carácter teórico. En cuanto al contexto que lo justifica, el alumnado de estas enseñanzas, por las circunstancias especialmente derivadas de la pandemia de Covid, podrían beneficiarse de herramientas de ayuda al estudio que además sean compatibles con la realización de otras actividades. Esta es la principal motivación que impulsa la necesidad de implementar TICs específicas que se adapten a dichas circunstancias. El audiopodcast es un recurso de aprendizaje conocido (Cebeci et al, 2006; Scutter, 2011), y ya utilizado en campo de la enseñanza, especialmente de idiomas (Yeh, 2014), y en enseñanzas superiores (Solano et al, 2010; Piñeiro-Otero, 2011; Santiago et al, (2016). Consideramos que se trata de una herramienta provechosa y versátil, que permite complementar otros materiales de estudio que necesariamente deben aportarse para la preparación de los contenidos teóricos de una asignatura, como la bibliografía básica recomendada. Por otra parte, el audiopodcast permite que el docente incida en determinados aspectos de dichos contenidos, aportando explicaciones complementarias y aclarando probables dudas o aspectos más complejos. Por último, cabe destacar que el alumnado no requiere disponer de recursos tecnológicos onerosos para disponer y disfrutar de este recurso. El objetivo general consistió en facilitar el estudio mediante un recurso escasamente utilizado en docencia, como es el audiopodcast. Los objetivos específicos fueron: a) Elaborar los temas de la asignatura Dietoterapia I, en formato audio; b) Aportar al alumnado una grabación en audio que además de desarrollar los contenidos teóricos de las mencionadas asignaturas, incluya explicaciones añadidas para una mejor comprensión de los contenidos desarrollados; c) Generar podcast con cada uno de los audios realizados, empleando una plataforma de internet para hacerlos descargables; d) Analizar el grado de satisfacción del alumnado con esta herramienta de ayuda al estudio. Los instrumentos elaborados fueron los siguientes: en primer lugar, las grabaciones en audio de cada uno de los temas; en segundo lugar la elaboración del audiopodcast, a través de la plataforma Ivoox.com, que permite subir las grabaciones audio en formato mp3 de forma gratuita; el tercer instrumento fue la plataforma MoodleUA, en la que se subieron los podcast

de cada tema. Estas grabaciones son descargables, lo que permite que los alumnos las reproduzcan en distintos momentos y con diferentes instrumentos de reproducción. Para la valoración de la experiencia didáctica se elaboró una breve encuesta online de satisfacción que se envió al alumnado al finalizar el curso académico. El 100% de los alumnos consideró útil o muy útil la aportación de los podcast como soporte de estudio. El alumnado consideró que se trataba de un material de apoyo versátil, que permitía su adaptación en distintos contextos de su vida cotidiana (viajando en coche, haciendo deporte, realizando otras tareas caseras...). El audiopodcast es un instrumento útil de apoyo para la formación del alumnado en asignaturas de carácter teórico, fácil de elaborar y con muy escasa necesidad de recursos técnicos y financieros.

**PALABRAS CLAVE:** audiopodcast, recursos, aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Solano Fernández, I. M., Sánchez Vera, M.M. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 36: 125-139. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36815128010>.
- Santiago, R., Bárcena, E. (2016). El potencial del podcast como recurso didáctico para el desarrollo de las destrezas orales de segundas lenguas con dispositivos móviles. Porta Linguarum, Extra 1: 61-72. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6733380>
- Scutter, S. (2011). Is Podcasting an Effective Resource for Enhancing Student Learning? Cutting-edge Technologies in Higher Education. 3. 283-295. DOI: 10.1108/S2044-9968(2011)0000003017.
- Yeh, C-C. (2014). An Investigation of a Podcast Learning Project for Extensive Listening. Language Education in Asia. 4. 135-149. DOI: 10.5746/LEiA/13/V4/I2/A04/Yeh.
- Piñeiro-Otero, T., Costa, C. (2011). Potencialidades del podcast como herramienta educativa para la enseñanza universitaria. Etica.net. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3801942.pdf>
- Cebeci, Z., Tekdal, M. (2006). Using Podcasts as Audio Learning Objects. Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects, 2:47-57. <https://bit.ly/2ZMtS8j>



### **317. Diseño de simulación de escenarios reales sobre la entrevista dietético-nutricional**

Gutiérrez-Hervás, Ana; Norte Navarro, Aurora; Martínez Sanz, José Miguel; Tendero Ozores, Gemma; González Rodríguez, Estela; Lozano Casanova, Mar; Diez Espinosa, Pablo

*Universidad de Alicante*

Dentro del Grado en Nutrición Humana y Dietética se encuentra la asignatura 27510- Técnicas de entrevista y consejo nutricional. En esta asignatura se trabaja con el alumnado todas las técnicas y herramientas necesarias para llevar a cabo una buena consulta de nutrición, desde el punto de vista de la comunicación y las habilidades sociales necesarias para formar a futuros sanitarios que sean capaces de crear un buen vínculo con los pacientes que atiendan. La simulación en entornos reales favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje de contenidos prácticos ya que ayuda al alumnado a ponerse en situación y ser capaz de empatizar con los pacientes con los que entrará en contacto a medio plazo, durante sus prácticas clínicas y/o durante su futura labor profesional. Por ello, se han marcado como objetivos los expuestos a continuación: 1. Integrar los aprendizajes de las diferentes técnicas y herramientas de entrevista en las competencias del alumnado, e incorporarlos a situaciones reales; 2.

Establecer actividades prácticas simulando el entorno real de la entrevista dietético-nutricional en el alumnado del Grado en Nutrición Humana y Dietética. Para llevar a cabo este proyecto se ha creado un grupo focal que incluye al profesorado y alumnado involucrado en dicha red de docencia que ha formado parte de la asignatura Técnicas de entrevista y consejo nutricional para resaltar las competencias que eran difíciles de adquirir por parte del alumnado que ha cursado esta asignatura en los últimos años. En dicho grupo focal también participó el personal técnico implicado en esta red de docencia para aportar su experiencia en la grabación de entornos reales en los que ha colaborado con otro profesorado de diferentes asignaturas de la Facultad de Ciencias de la Salud. En estos momentos se ha realizado el diseño de la simulación de una situación real para la realización de las dos últimas prácticas de la asignatura citada anteriormente, en dichas prácticas se engloban los conocimientos y competencias adquiridos durante las prácticas anteriores, y desarrollados en los contenidos teóricos, de esta misma asignatura. En las prácticas se visualizará la grabación de la simulación de entornos reales para analizar diferentes escenarios de una entrevista dietético-nutricional; como la realización de la parte dietética de la entrevista clínica, la detección de aciertos y mala práctica por parte del dietista-nutricionista durante esta entrevista y la detección de técnicas y herramientas de entrevista estudiadas. Así mismo, se ha realizado un cuestionario de satisfacción para averiguar el grado de satisfacción con la simulación de entornos reales del alumnado matriculado en dicha asignatura. Este cuestionario se pasará al finalizar las prácticas de simulación. Además, se ha firmado un convenio con una escuela de artes escénicas para contar con alumnado de interpretación en la representación de estas situaciones de simulación en entornos reales. Una vez finalizada la fase de diseño de la experiencia educativa se llevarán a cabo las fases de implementación de la experiencia, que consta de la grabación de dichas situaciones en entornos reales y la realización de las prácticas en el mes de mayo por parte del alumnado, y la fase de evaluación de la experiencia que se realizará a posteriori de finalizar el periodo lectivo del presente curso académico.

**PALABRAS CLAVE:** simulación, entornos reales, prácticas, técnicas de entrevista, entrevista dietético-nutricional.



### **318. Análisis comparativo del uso de recursos audiovisuales frente a la competición lúdica en el aumento de la motivación y la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje**

Kutsyr, Oksana<sup>1</sup>; Noailles, Agustina<sup>1</sup>; Sánchez-Sáez, Xavier<sup>1</sup>; Ortuño-Lizarán, Isabel<sup>1</sup>; Albertos-Arranz, Hendar<sup>1</sup>; Company-Sirvent, Miguel Ángel<sup>1</sup>; Pérez-Cremades, Daniel<sup>2</sup>; Sánchez-Castillo, Carla<sup>1</sup>; Lax, Pedro<sup>1</sup>; Martínez-Gil, Natalia<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad de Valencia*

El presente trabajo pretende realizar un análisis comparativo de los resultados académicos obtenidos tras el uso de herramientas audiovisuales contenidos en la plataforma YouTube®, frente a aquellos obtenidos con la competición lúdica mediante el uso de Kahoot®. Las variables del estudio fueron: (1) el interés y la motivación de los estudiantes hacia las asignaturas en las que se lleven a cabo y (2) mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proyecto es un estudio longitudinal y prospectivo que comenzó en el curso 2019-2020, por ello las actividades planteadas se desarrollaron en las mismas asignaturas: “Fundamentos básicos de Anatomía y Fisiología (FBAYF)” del Grado en Ingeniería Biomédica y en la asignatura “Fisiología II” del Grado de Nutrición Humana y Dietética, en la Universidad de Alicante. Con el fin de realizar un análisis más robusto de los resultados, los datos

obtenidos en la presente experiencia (curso 2020-2021) se complementaron con los ya analizados de la experiencia anterior (curso 2019-2020). Además, como el nivel académico de los estudiantes y el nivel de dificultad del temario para ambos grados es similar, se establecieron comparaciones no solo dentro del mismo grado y asignatura sino también entre ellos. Para la selección de los temas en los que se trabajaría cada herramienta se tuvo en cuenta el nivel de dificultad, las horas empleadas y los resultados obtenidos en la experiencia previa. Aunque en la asignatura “Fisiología II” se realizaron cuestionarios Kahoot® en todos los temas impartidos, para el proyecto actual, únicamente se tuvieron en cuenta los resultados de tres de los temas: Sistema Cardiovascular, Sistema Renal y Sistema Respiratorio, que son los temas que comparten con el grado de Ingeniería Biomédica. Para la asignatura “FBAYF” a diferencia del curso anterior, en el presente trabajo se seleccionaron los temas de Sistema Nervioso y Sistema Respiratorio y la plataforma YouTube® solo se empleó en el tema del Sistema Cardiovascular. Los temas en los que no se trabajó con ninguna herramienta fueron el Sistema Endocrino y Sistema renal. La efectividad de las herramientas empleadas se evaluó, por un lado, de manera subjetiva, mediante una encuesta voluntaria y anónima a los estudiantes y, por otro lado, de forma objetiva mediante el análisis de los resultados académicos obtenidos, comparando el número de aciertos en las preguntas del examen final, atendiendo a las herramientas utilizadas en cada uno de los temas. Los resultados revelan que, según los estudiantes, todas las herramientas aumentan el interés y motivación por las asignaturas analizadas. Además, perciben que ambas herramientas son efectivas para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Mayor fue la puntuación obtenida en el caso del uso de Kahoot® para ambas variables de estudio, al igual que ocurría en la experiencia del curso académico anterior. El análisis objetivo de los resultados reveló que, en los estudiantes de “FBAYF”, no existen diferencias en cuanto al número de aciertos en las preguntas del examen, independientemente de la herramienta utilizada. Sin embargo, al comparar dichos resultados con los obtenidos en los estudiantes de “Fisiología II”, se observa una mejora en el porcentaje de aciertos en aquellas preguntas de los temas en las que se había utilizado Kahoot®. Estos resultados van en concordancia con los obtenidos en la experiencia anterior. Como conclusión podemos decir que ambas herramientas han sido de gran utilidad para aumentar la motivación e interés de los estudiantes por estas asignaturas, siendo los cuestionarios de competición lúdica desarrollados con Kahoot® la actividad mejor valorada por todos los estudiantes. Además, estos últimos mostraron resultados positivos en cuanto a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**PALABRAS CLAVE:** motivación, enseñanza-aprendizaje, Kahoot, Youtube



### **319. Buena práctica de desarrollar la competencia digital en las aulas universitarias**

Li, Hui

*Universidad de Alicante*

En este artículo se centrarán en analizar dos encuestas sobre la competencia digital al alumnado de Lengua Inglesa V y al de Lengua y Traducción D II de chino de la Universidad de Alicante. Las encuestas se han elaborado entre la profesora María Dolores Martínez Lirola del Departamento de Filología Inglesa y la autora del presente artículo, profesora del Departamento de Traducción e Interpretación. Con el desarrollo de la tecnología mundial, el uso de plataformas online con fines educativos es cada vez más habitual en las aulas, por lo que el aprendizaje a distancia empieza a desempeñar un papel importante en el ámbito pedagógico. Hernández (2015) indica que los ambientes virtuales de aprendizaje se entienden como espacios digitales diseñados para lograr objetivos en la enseñanza; pueden ser a nivel individual o colectivo, de forma sincrónica

o asíncrona y promover la aprehensión de significados. Nuestro objetivo consiste en averiguar el nivel inicial de la competencia digital del alumnado antes de empezar el curso, su conocimiento inicial al respecto, y si dicha competencia desarrolla al final del curso después de las actividades realizadas. En las encuestas, nos hemos fijado en las plataformas educativas como Google Classroom, Google Meet, Team, Zoom, Skype, UA Cloud, Moodle, etc., las más usuales desde el inicio de la pandemia. Así mismo, nos hemos centrado en unas actividades que se habrían que realizar con recursos tecnológicos, como debate online, compartir la pantalla para realizar una presentación con Power Point, crear un Power Point en grupos y presentarlo a distancia, etc. Nos interesa que el alumnado desarrolle esta competencia digital, ya que existe “la necesidad de que las personas desarrollen competencias digitales para que puedan participar activamente dentro del contexto social y desempeñarse eficientemente dentro de los mercados laborales cada vez más globalizados” (Fernández, E., Vázquez, E., López, E. y Sirignano, F., 2020, p.1). Ambas profesoras publicaron el cuestionario inicial en septiembre a través de Google Formulario, al principio del primer cuatrimestre del año académico 2020-21, y el cuestionario final en enero en la misma plataforma. En la primera encuesta se investigan los siguientes aspectos: el nivel considerado que tenía el alumnado de la competencia digital al comienzo del proceso de enseñanza-aprendizaje; las plataformas educativas que conocía el alumnado, las que había utilizado o estaba utilizando y los motivos para utilizar las plataformas indicadas; las plataformas que le habían ayudado más a desarrollar la competencia digital y los motivos; los aspectos en los que se podría mejorar esas plataformas para satisfacer sus necesidades en el estudio. La segunda encuesta consiste en estudiar el logro de su competencia digital durante todo el curso. Se estudian los siguientes aspectos: si el alumnado considera que su competencia digital se había desarrollado a lo largo de este cuatrimestre; la plataforma o aplicación que ha usado a lo largo de este cuatrimestre; las actividades que le han gustado más para desarrollar su competencia digital; el nivel que considera que tiene el alumnado de la competencia digital al final del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados se mostrarán en gráficas generadas automáticamente en Google Formulario, seguidos de explicaciones cuantitativas de la comparación de los dos cuestionarios. También se harán valoraciones cualitativas al respecto. Así mismo, se citarán algunos comentarios representativos por parte de los encuestados, y se realizarán análisis cualitativos sobre ellos. Nuestra conclusión al finalizar los análisis consiste en que, a través de las actividades realizadas, el alumnado ha podido desarrollar su competencia digital de alguna manera.

**PALABRAS CLAVE:** competencia digital, plataformas educativas, aula virtual, aprendizaje online, tecnología.

## REFERENCIAS

- Fernández, E., Vázquez, E., López, E. y Sirignano, F. (2020). La competencia digital del alumnado universitario de diferentes universidades europeas. *Revista Espacios*, Vol. 41 (13) . Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a20v41n13/a20v41n13p15.pdf>
- Hernández Salazar, P. (2015). Experiencias de Alfabetización Informativa en Ambientes Virtuales de Aprendizaje. *Biblios. Revista de Biblioteconomía y Ciencias de la Información*, 61, 19-37. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5195/biblios.2015.254>



## **320.Otra gamificación es posible en el Grado de Maestro de Educación Primaria. Diseño de una experiencia de innovación para el desarrollo de la competencia de aprender a aprender.**

Lluch Molins, Laia; Cano García, Elena  
*Universitat de Barcelona*

Preparar a los estudiantes para aprender una nueva cultura impuesta por nuestra era virtual (Adell y Castañeda, 2012) es un reto para los educadores. Desde la perspectiva de la formación inicial de maestros, debemos abordar este cambio desarrollando actividades que incluyan las oportunidades y las estrategias más adecuadas para adquirir con éxito no sólo las habilidades docentes, sino también aquellas fundamentales para resolver problemas y situaciones del mundo digital, en tanto que dichas habilidades contribuyen al desarrollo de la competencia docente. El aprendizaje es un proceso activo que requiere motivación tanto para iniciar como para persistir en él. En educación superior, la motivación para aprender a menudo puede verse disminuida sobre todo cuando, en contextos como el que ha dibujado la pandemia, se requiere un elemento de autodirección y autonomía. Es necesario emplear nuevas estrategias educativas de enseñanza-aprendizaje que, además de involucrar al alumnado, haga más significativo su aprendizaje y mantengan su motivación. El uso del juego como herramienta para potenciar el aprendizaje ha sido utilizado en diferentes etapas educativas y, específicamente, la gamificación emerge como una herramienta de transformación educativa (Landers y Callan, 2011; Muntean, 2011; Corchuelo-Rodríguez, 2018) desde que el término fue acuñado por Pelling en 2002 para referirse a la adaptación del juego en la educación, y ha empezado a incorporarse al mundo universitario en los últimos 10 años. Los elementos fundamentales de la actividad gamificada son: las dinámicas, las mecánicas y los componentes (Werbach y Hunter, 2012), y entre sus factores estimulantes se encuentran, según Foncubierta y Rodríguez (2016), la dependencia positiva, la comunicación, el sentido de competencia, la autonomía, la tolerancia al error, entre otros. La vinculación de la gamificación con la motivación ha sido largamente estudiada. Sin embargo, no faltan las voces críticas que asocian la gamificación a modelos conductuales y/o al estímulo de la motivación extrínseca. La pregunta que guía el trabajo que se presenta es si otro tipo de gamificación es posible, de modo que el docente pueda integrarla en el aprendizaje cooperativo y atención a la diversidad, y el propio estudiante pueda vincularla a la planificación, monitoreo y evaluación de la propia actividad como componentes de la competencia de aprender a aprender, a la vez que estimule la motivación intrínseca y le permita estar informado de su progreso identificando sus fortalezas y aspectos de mejora. Se presenta el diseño de una propuesta de innovación, cuyo objetivo consiste en incorporar la gamificación como estrategia de colaboración, seguimiento y apoyo al estudiantado, para trabajar la competencia transversal mencionada. La experiencia se implementa en la asignatura obligatoria *Planificación, diseño y evaluación del aprendizaje y la actividad docente* del primer curso del Grado de Maestro de Educación Primaria. En este trabajo se aporta el diseño de la propuesta de innovación que consiste en: (1) Diseñar e implementar planificada y sistemáticamente los retos ideados, basados en la gamificación, que se conviertan a la vez método y contenido. (2) Analizar la mejora en la competencia de aprender a aprender en las dimensiones de la autorregulación del aprendizaje que genera la aplicación de la gamificación en el desarrollo de la asignatura y sus procesos de evaluación (MSLQ a modo de pre y post-test). (3) Conocer la atribución que hace el estudiantado respecto a esta mejora competencial (Cuestionario de satisfacción y percepción de aprendizaje). (4) Estudiar si existe relación entre la aplicación de la gamificación y el rendimiento académico (Comparativa de calificaciones de 3 cursos anteriores). (5) Determinar las dinámicas, las mecánicas y los componentes básicos que podrían

tener los diseños formativos para ser aplicados en diferentes áreas de conocimiento de la educación superior (Validación de juicio de expertos).

**PALABRAS CLAVE:** competencia de aprender a aprender, evaluación entre iguales, gamificación, grado de Maestro de Educación Primaria, innovación.

## REFERENCIAS

- Adell, J. y Castañeda, L. (2012). Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes? En: Hernández J., Pennesi M., Sobrino D., Vázquez A. (eds), *Tendencias emergentes en educación con TIC*. Asociación Espiral, Educación y Tecnología, Barcelona, pp. 13–32.
- Corchuelo-Rodríguez, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>
- Foncubierta, J. M., y Rodríguez, C. (2016). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Edinumen.
- Landers, R.N. y Callan, R.C. (2011). Casual social games as serious games: The psychology of gamification in undergraduate education and employee training. En: Ma, M., Oikonomou, A. Jain, L.C. (ed.), *Serious games and edutainment applications*. London, England: Springer-Verlag, pp. 399-423.
- Muntean, C.I. (2011). Raising engagement in e-learning through gamification. Proceedings of the 6th International Conference on virtual learning.
- Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the win: how gamethinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.



## 321.La descripción oral con las TIC en el aula virtual de ELE: la importancia de las pautas y de la autoevaluación

Longobardi, Sara  
*Università “Suor Orsola Benincasa” di Napoli*

La actividad de descripción considerada para este estudio se ha realizado en el ámbito del PROGRAMA I3CE DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA 2020/2021 de la UA, Red n. 5394: “La descripción oral en italiano y español lengua extranjera”. La experiencia didáctica ha consistido en actividades de descripción oral en el aula virtual de ELE y llevadas a cabo por estudiantes italianos de nivel C1 (según el MCER) del Grado *Lingue e culture moderne* de la Universidad de Nápoles “Suor Orsola Benincasa” durante el curso 2020-2021. Dicha actividad se enmarca en las acciones emprendidas para afrontar los retos educativos que ha planteado la emergencia COVID-19. Objetivos generales de la acción/innovación educativa han sido ejercitar la oralidad y observar las estrategias que ponen en marcha los estudiantes italófonos para describir objetos, personas o ambientes en español. El objetivo específico de este estudio es el análisis de las grabaciones procedentes de la experiencia didáctica, ocasión de reflexión metodológica acerca de las actividades realizadas a distancia en el aula virtual de ELE mediante las TIC, durante la emergencia COVID-19. Las prácticas se desarrollaron según la metodología siguiente: la descripción en la producción

oral de los estudiantes de español lengua extranjera (ELE) se realizó a partir de *input* visuales (imágenes, fotografías) y de *inputs* verbales proporcionados por el docente. El instrumento empleado para realizar las prácticas fue la plataforma Meet, que permite compartir pantalla y grabar videoconferencias. El instrumento empleado para la evaluación de la actividad fue un cuestionario compuesto por 40 ítems, distribuido online a los aprendices, en el que se dio opción de reflexionar y expresar la percepción “positiva”, “negativa” o “mejorable” sobre las fases de la actividad realizada: planteamiento de la tarea por parte del docente; respuesta personal a la actividad; instrumentos utilizados; dificultad de producir lengua extranjera a distancia; interés despertado; mejora de la actividad. Las respuestas demuestran que los estudiantes evaluaron positivamente la práctica. Las grabaciones de las actividades fueron enviadas a los estudiantes para que las escucharan y señalaran puntos de fuerza y errores en su exposición oral, lo que constituyó un momento de autoevaluación y de aprendizaje provechoso para ellos. El análisis de las grabaciones ha permitido dos reflexiones de carácter metodológico: la importancia que juegan las pautas y la autoevaluación. De hecho, la experiencia didáctica ha puesto de relieve la importancia de las pautas que el docente proporciona a los alumnos tanto a la hora de empezar la práctica como durante el desarrollo de esta. Se han recogido ejemplos que demuestran el rol clave de las pautas iniciales: si son ambiguas dejan espacio a libres interpretaciones que pueden desviar la actividad. Asimismo, la intervención del docente durante la práctica – que guía al estudiante a través de preguntas – se revela una estrategia eficaz para encaminar al alumno hacia el correcto desarrollo de la actividad. Todo ello pone de relieve la importancia de adaptar y mejorar las pautas de actuación al contexto particular (Geijo 2008, Bono 2012). La experiencia destaca también la importancia que juega la autoevaluación (García Sanz 2018, Llovet 2018) sea por parte del discente que por parte del docente: la autoevaluación del discente fue posible gracias a la escucha de las grabaciones y la del docente mediante el *feedback* proporcionado por los alumnos a través del cuestionario. En conclusión, la posibilidad de reflexionar *a posteriori* acerca de la práctica fue posible gracias al uso de las TIC y del cuestionario y representó un elemento fundamental de la experiencia que facilitó la autoevaluación acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y favoreció la reflexión acerca de las posibles mejoras al diseño de la actividad.

**PALABRAS CLAVE:** metodologías didácticas, TIC, ELE, prácticas a distancia, autoevaluación.

## REFERENCIAS

- Bono, A. (2012). Los profesores en las clases. Un estudio sobre las pautas de actuación docentes en el aula de primer año universitario desde la perspectiva motivacional. *Revista Digital de Educación y Ciencias Sociales*, 153-178.
- García Sanz, E. M. (2018). Universidad de Duisburgo-Essen, Alemania la autoevaluación en la comprensión y expresión oral: análisis de sus criterios desde la perspectiva del discente. *MarcoELE*, (26), 1.
- Geijo, P. M. (2008). Estilos de aprendizaje: pautas metodológicas para trabajar en el aula. *Revista complutense de educación*, 19(1), 77-94.
- Llovet, J. S. *et al.* (2018). Reformulación de los roles del docente y del discente en la educación. El caso práctico del modelo de la Flipped Classroom en la universidad. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2(1), 53-73.



## **322.Moodle: un aliado para el fomento y la difusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la enseñanza de Dirección Estratégica de Empresas Turísticas**

López-Gamero, María Dolores; Pertusa-Ortega, Eva María; Pereira-Moliner, Jorge; Molina-Azorín, José Francisco; Tarí-Guilló, Juan José  
*Universidad de Alicante*

En este trabajo se lleva a cabo el análisis de una experiencia educativa llevada a cabo por la red docente de “Gestión medioambiental y de gestión de la calidad” de la Universidad de Alicante. Esta experiencia educativa se contextualiza en la asignatura de Dirección Estratégica de Empresas Turísticas. Esta asignatura es obligatoria, se imparte en el tercer curso del Grado en Turismo de la Universidad de Alicante y tiene 155 estudiantes matriculados en el curso 2020-2021. Los objetivos de este trabajo son: (1) incluir el uso de Moodle como herramienta tecnológica para mejorar la calidad docente; (2) diseñar materiales y recursos en Moodle; (3) emplear un lenguaje inclusivo, no sexista y no discriminatorio en el aula y en Moodle; (4) diseñar un caso práctico vinculado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); (5) medir el grado de conocimiento previo de los ODS de los/las estudiantes antes de trabajarlos en las clases; (6) analizar el grado de satisfacción de los/las estudiantes con el uso de Moodle; (7) identificar qué competencias clave para la sostenibilidad de la UNESCO (2017) en relación con los ODS han sido trabajadas en la asignatura y en qué grado el/la estudiante considera que las adquiere. Los objetivos 1, 2 y 4 son operativos y se implantaron antes de comenzar la docencia en febrero de 2021. El objetivo 3, referido al empleo de lenguaje inclusivo, se implanta en cada sesión de docencia. Para alcanzar los objetivos 5, 6 y 7 se administran dos encuestas online a través de Moodle a los/las estudiantes con preguntas cerradas medidas con escalas de opinión tipo Likert de 7 puntos. Los resultados se tabulan y analizan a través de encuestas generadas en Moodle. El objetivo 5 (medir el conocimiento previo de los ODS por parte de los/las estudiantes) se midió del 8 al 11 de marzo de 2021, participaron 122 estudiantes (78,7% de tasa de respuesta). Los resultados preliminares se indican a continuación. Las preguntas que tienen un mayor número de acierto son: que la fecha límite para alcanzar los ODS es 2030, que contestan adecuadamente el 85% de los/las estudiantes; que los ODS se definieron por la ONU, con un 83% de respuestas correctas; que hay 169 metas en total para cumplir los ODS, con un 81% de acierto. Un 80% de acierto se obtiene en que los ODS son un total de 17 y que los encargados de cumplir los ODS son empresas, ciudadanos, administraciones públicas y universidades. El 73% de los/las estudiantes conocen que los ODS quedaron establecidos en 2015. Un menor número de aciertos tienen las preguntas vinculadas con que el precedente de los ODS son los Objetivos de Desarrollo del Milenio (48% de ciertos); que los países que rubricaron los ODS fueron 193 (26% de aciertos) y que quienes inspiraron los ODS fueron nueve millones de personas encuestadas en el mundo (19% de aciertos). Los objetivos 6 (satisfacción de los/las estudiantes con Moodle) y 7 (competencias de sostenibilidad UNESCO (2017) desarrolladas) se medirán en mayo de 2021 con un cuestionario. Con los resultados obtenidos del proceso de evaluación de la experiencia, principalmente a partir de los dos cuestionarios señalados, se redactarán el resto de los resultados alcanzados. También se indicarán las conclusiones de la implantación de esta experiencia educativa.

**PALABRAS CLAVE:** Moodle, ODS, competencias UNESCO, lenguaje inclusivo.



### **323. El uso de las redes sociales como herramienta de aprendizaje en el alumnado del Grado.**

Lorenzo Lledó, Gonzalo<sup>1</sup>; Lorenzo-Lledó, Alejandro<sup>1</sup>; Lledó Carreres, Asunción<sup>1</sup>  
Andreu Cabrera, Eliseo<sup>1</sup>; Antón Ros, Nuria<sup>1</sup>; Fernández López, Fernando Javier<sup>1</sup>; Rocamora Burgada, Aurora del Carmen<sup>1</sup>; Pérez-Vázquez, Elena<sup>1</sup>; Gilabert Cerda, Alba<sup>1</sup>; Baeza Bermúdez, Lorena<sup>1</sup>; Gómez Barreto, Isabel María<sup>2</sup>; Marín Marín, José Antonio<sup>3</sup>; Moreno Guerrero, José<sup>3</sup>;  
Navas-Parejo, Magdalena<sup>3</sup>; Trujillo Torres, Juan Manuel<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante,*

<sup>2</sup> *Universidad de Castilla la Mancha.*

<sup>3</sup> *Universidad de Granada*

En las sociedades actuales las tecnologías de la información y la comunicación juegan un papel fundamental. Son cada vez más las actividades que dependen de las herramientas TIC en los diversos campos del conocimiento. Uno de los ámbitos donde se ha producido un mayor incremento en su uso ha sido la educación. Esto es debido a la gran versatilidad que presentan para adaptarse a las necesidades de aprendizaje de nuestro alumnado. Por todo ello dentro del proyecto RED titulada “el uso de las redes sociales en la docencia dual en el Grado de Maestro en Educación Infantil, Educación Primaria y en Ciencias de la actividad física y del deporte”, se plantea como objetivo conocer los hábitos de uso de las redes sociales que tiene el alumnado universitario para plantear una acción formativa que incluya el uso de esta herramienta. Se ha escogido una muestra de alumnado del Grado de Maestro en Educación Infantil, Primaria y en Ciencias de la actividad física y del deporte mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Además de un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo. Para la consecución del objetivo planteado se ha diseñado un cuestionario ad hoc de 32 ítems dividido en tres dimensiones: la primera sobre datos demográficos, la segunda sobre el hábito en el uso de las redes sociales, la tercera sobre las percepciones del alumnado sobre las redes sociales. Los resultados muestran que WhatsApp e Instagram (50%-70%) son las redes sociales con mayor frecuencia de uso. Asimismo, siempre o casi siempre los contenidos que se comparten tienen formato imagen, texto o texto con imagen. De igual manera en la mayoría de los casos (55%), la conexión a las redes se realiza en casa. En este sentido, casi el 39% de las conexiones suceden casi siempre o siempre a la hora de dormir. Siendo los temas más consultados en torno al 45% la Educación. Por otro lado, el alumnado considera a las redes sociales con la función de entretener y chatear con valores en torno al 75%. Siguiendo con el análisis de los resultados, el alumnado observa como las redes sociales impulsan el trabajo en equipo y la creatividad digital con valores en torno al 60%. Sobre las percepciones que tiene el alumnado sobre las redes sociales, con valores entre el 50-57% la consideran una herramienta que fomenta la comunicación con el profesorado y son fundamentales para el aprendizaje online. Entre los problemas que más preocupan en el uso de las redes sociales son la dependencia y la falta de interacción física (65%-71%). Resulta significativo que el alumnado estima con valores en torno al 53% que su formación debería ser incluida en los planes de estudio. Siendo la red social YouTube la que más ha contribuido al aprendizaje del estudiante. Asimismo, es percibida por los alumnos como la mejor herramienta para la formación en contenidos teóricos. Sin embargo, los estudiantes piensan en la utilización de la palabra (73%) como el mejor instrumento de comunicación con sus compañeros. Se pueden concluir que tanto WhatsApp como Instagram son las redes más utilizadas, además los estudiantes las consideran una herramienta de mejora de la comunicación con el profesorado y fomentan el trabajo colaborativo con los compañeros. A pesar de que son concebidas como herramientas de entretenimiento, el alumnado considera necesario su formación ya

que fomentan la creatividad digital y el desarrollo de la competencia digital. Por todo ello, en la segunda fase de la red se plantea el diseño de una acción formativa con las redes sociales indicadas y según los criterios establecidos en cada una de las asignaturas.

**PALABRAS CLAVE:** redes sociales, aprendizaje, Twitter, Facebook, WhatsApp, innovación educativa.



### **324. Gamificación en educación universitaria: el caso de una Scape Room**

Lozano-Blasco, Raquel<sup>1</sup>; Soto-Sánchez, Alberto<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Zaragoza*

<sup>2</sup> *Universidad de Valladolid*

La sociedad del siglo XXI es eminentemente tecnológica de tal forma que las nuevas generaciones ya son nativos digitales. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación nos ofrecen multitud de oportunidades a la hora innovar en educación. De este modo, podemos adaptarnos a los ritmos y necesidades del estudiantado universitario. La irrupción de la pandemia por covid-19 ha obligado a la universidad a optar por la semipresencialidad y los grupos burbujas. Situaciones como el aislamiento preventivo de parte de los alumnos en sus domicilios ha pasado a ser un hecho cotidiano. Esta realidad debe ser tenida en cuenta por los docentes universitarios y establecer acciones que permitan a todo el alumnado alcanzar una educación de calidad. El objetivo de la presente investigación es estudiar la percepción, motivación de los discentes universitarios así como su rendimiento ante el uso de una metodología de gamificación conocida como scape room. Se pretende, por tanto, determinar si esta acción metodológica es motivante a la vez que un buen marco para el trabajo cooperativo y método de evaluación. La muestra se compone de N=50 alumnos del grado de Magisterio de Educación Primaria, siendo 25 alumnos presenciales y 25 alumnos online. La metodología que se realizó fue de tipo mixto, por un lado, se estudió mediante pruebas estadísticas la motivación indicada en una escala Likert con valoración 1 a 5 y el rendimiento obtenido en la práctica y, por otro lado, se efectuaron grupos de discusión para tratar la actitud y motivación del alumnado. Los instrumentos que se emplearon en la investigación fueron: cuestionario sobre actitud y motivación de nueva generación con escala tipo Likert sometido a juez de expertos y con un índice de  $\alpha$  Cronbach de 0.91; calificación numérica de con valoración de 0 a 10 de la práctica y guion de preguntas semi-abiertas para favorecer la reflexión y debate en grupos de discusión conformados por cinco personas. Los resultados de la investigación mostraron como los alumnos de ambos grupos obtuvieron no sólo una media elevada en la calificación de la práctica, sino una elevada correlación entre la motivación y el rendimiento ( $r=0.57$ ,  $p<0.001$ ) y actitud positiva y proactiva y rendimiento ( $r=0.53$ ,  $p<0.001$ ). Por otra parte, la actitud de los alumnos fue muy positiva, en especial la de los alumnos que se encontraban online. En términos generales se obtuvieron niveles de motivación elevados por los contenidos trabajados así como una actitud muy proactiva, siendo especialmente elevada la valoración de los ítems referidos a trabajo cooperativo y escucha activa y gamificación. Los grupos de discusión mostraron como los alumnos que estaban asistiendo online a la clase se sintieron partícipes y la percepción de estar ajenos a la comunidad universitaria disminuyó. No se obtuvieron diferencias significativas en el rendimiento entre las tipologías de presencialidad y online. Del mismo modo, no se evidenciaron diferencias en su motivación y actitud de forma estadística. Por otro lado, tanto los alumnos que asistieron presencialmente como asincrónicamente expusieron una visión de comunidad y recuperación del concepto de clase. Se concluye como la scape room además de ser un instrumento metodológico que permite evaluar y motivar al alumno, logra en tiempos de clases semi-

presenciales mantener el espíritu y la noción de grupo-clase. De esta forma, se consigue motivar al alumnado independientemente del lugar donde se encuentre recibiendo la sesión. En suma, se trata de una forma de atender a la diversidad de manera inclusiva, en la cual todos los alumnos logran sentirse incluidos recibiendo las mismas oportunidades y una educación de calidad.

**PALABRAS CLAVE:** universidad, scape room, semi-presencialidad



### **325.De la docència presencial a la docència en línia: disseny i implementació de pràctiques relacionades amb les TAC en l'àmbit de les habilitats comunicatives**

Marcillas Piquer, Isabel<sup>1</sup>; Baldaquí Escandell, Josep Maria<sup>1</sup>; Herrero Herrero, María de los Ángeles<sup>1</sup>; Miralles Martínez, Francesc Xavier<sup>1</sup>; Ramos Marcillas, Laura<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universitat d'Alacant,*

<sup>1,2</sup>*UA-CEIP Enric Valor*

Aquesta investigació s'ha centrat en la implementació d'activitats pràctiques que relacionen les Tecnologies de l'Aprenentatge i el Coneixement amb el desenvolupament d'habilitats comunicatives en el context de l'assignatura Habilitats Comunicatives i Lectoescriptura en Català. Aquesta matèria forma part dels estudis del segon curs del Grau de Mestre/a per a l'Educació Infantil de la Universitat d'Alacant i té caràcter obligatori. El treball parteix de la hipòtesi que, especialment en contextos de docència dual o semipresencial, com el que s'ha generat arran de la pandèmia, l'ús de les tecnologies com a mitjanceres en l'adquisició del coneixement ha adquirit un paper clau en els processos d'ensenyament/aprenentatge en el si de l'Educació Superior. En aquest sentit, i a partir d'una concepció pedagògica de caire constructivista i col·laborativa, les Tecnologies de l'Aprenentatge i el Coneixement han de deixar de ser instruments necessàriament mediatitzats pel professorat, que en decideix o no la inclusió en la pràctica curricular, per a cedir protagonisme a l'alumnat. Així, les possibilitats de coneixement i ús de les TAC per a l'adquisició de noves competències i sabers permet a l'alumnat intervenir significativament i activa en la seua formació, analitzant, reflexionant i transformant les eines tecnològiques al seu abast en elements òptims per a generar pensament i cultura i, en definitiva, per a analitzar la realitat que l'envolta. Tenint en compte aquestes premisses s'han elaborat diverses pràctiques que, d'una banda desenvolupen les habilitats comunicatives en llengua catalana de l'alumnat, en tant que, de l'altra, se serveixen d'aplicacions en línia que fomenten l'aprehensió dels continguts curriculars perquè s'inscriuen en contextos que adquireixen màxima significació. A més, de forma indirecta, els i les discents aprenen a dissenyar activitats motivadores per al seu futur alumnat. Les pràctiques proposades, generalment per a ser portades a terme de forma cooperativa en petits grups de treball, han estat: 1) Elaboració d'una biografia lingüística que vincule les llengües conegudes per l'alumnat amb parts del cos i colors diferents, amb l'objectiu de demostrar el caràcter emocional que aquestes adquireixen en la nostra vida, tot seguint el model que va proposar la professora canadenca Gail Prasad. Les aplicacions proposades per a la presentació del resultat final han sigut Pencil Photo Sketch i Loom. 2) Visionat del vídeo *Una llengua ens uneix* i elaboració d'una infografia amb els conceptes bàsics que se'n deriven, referits a l'acollida de l'alumnat nouvingut i l'escolarització en la llengua pròpia de les Balears. L'aplicació suggerida per a l'elaboració de l'activitat ha sigut Canva. 3) Realització de diversos Podcasts educatius mitjançant l'aplicació Anchor. A més del desenrotllament de les habilitats comunicatives, els objectius d'aquesta activitat són millorar la dicció i la fluïdesa, estimular la capacitat d'improvisació i treballar la creativitat. 4) Escripció d'històries mitjançant Story Dice Apps. Els beneficis educatius que se'n

deriven, entre d'altres, són: practicar l'expressió oral, adquirir vocabulari i treballar les parts d'una història. 5) Elaboració de mural relacionat amb l'adquisició de les etapes de lectoescriptura proposades per Teberosky i Frith mitjançant Canva. Cal destacar que totes les aplicacions proposades tenen caràcter gratuït, de forma que l'accessibilitat està garantida per a tot l'alumnat. La valoració de l'efectivitat d'adquirir continguts curriculars a través de les TAC s'ha portat a terme mitjançant un qüestionari elaborat *ad hoc*, amb respostes múltiples. Tot i que l'article definitiu presentarà de forma detalla els resultats concrets d'aquesta acció educativa, podem concloure que l'alumnat percep positivament el fet d'emprar les TAC en el seu aprenentatge; les reticències apareixen en casos molt comptats i, en línies generals, els resultats obtinguts resulten més creatius que els que se'n deriven de metodologies tradicionals i propicien amb escreix el debat i la reflexió pròpia del context universitari.

**PARAULES CLAU:** Tecnologies de l'Aprenentatge i el Coneixement, habilitats comunicatives, aprenentatge significatiu, Educació Superior.



### **326.El uso de Twitter en la educación superior semipresencial. Una experiencia en la formación de docentes**

Martí Climent, Alícia  
*Universitat de València*

Presentamos el uso de la red social Twitter como recurso en la educación superior semipresencial. La investigación se ha llevado a cabo durante el curso académico 2020-2021 en la Universitat de València, en el marco de la asignatura Desarrollo de Habilidades Comunicativas en Contextos Multilingües (DHCCM) del grado de Maestro/a en Educación Primaria y de la asignatura Complementos para la formación disciplinar de la especialidad de lengua y literatura catalana (CFD) del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria, ambas impartidas bajo una modalidad semipresencial. El presente estudio se basa en el uso obligatorio de Twitter en las dos asignaturas por parte de estudiantes universitarios, orientado principalmente a fortalecer su implicación en el contenido del curso y su participación e interacción en la modalidad de docencia semipresencial, así como también a trabajar su competencia digital con la finalidad de influir en sus actitudes y creencias respecto al uso de las redes sociales para el aprendizaje y la enseñanza, especialmente en su futuro profesional. Las redes sociales en el ámbito educativo presentan diferentes potencialidades para su uso en contextos de aprendizaje diversos, a causa de su accesibilidad, la agilidad en la interacción y la capacidad de generación de documentación sobre un tema específico. Guzmán Duque, del Moral Pérez y González Ladrón de Guevara (2012) establecen las oportunidades que Twitter ofrece en contextos formativos, como herramienta catalizadora del proceso de enseñanza-aprendizaje y dinamizadora de la participación e interacción. En este caso, cada grupo de estudiantes debía publicar tuits semanalmente sobre el contenido desarrollado en el período correspondiente. Los tuits podían consistir en reflexiones, resúmenes, comentarios, recursos destacados o interacciones con otros grupos u otras personas externas. Se realizó un estudio comparativo sobre una muestra de 84 alumnos: 46 estudiantes de grado y 38 de posgrado. Se analizó la red de información con base en el flujo de interacciones producidas por medio de tuits y retuits, para comprobar si se ejecutaba una estrategia de creación propia (y no compartían simplemente contenidos publicados por otros). También se utilizó un cuestionario, de carácter anónimo, como instrumento de investigación con objeto de conocer la experiencia de los alumnos, así como su percepción final sobre el uso de dicha red social en las asignaturas. Los objetivos de

la investigación eran analizar la dinámica de participación de los estudiantes, mediante la cantidad y tipología de tuits y las relaciones entre cuentas de Twitter generadas; explorar si existen diferencias entre los usos de los estudiantes de grado y posgrado, y estudiar si se consigue mejorar la docencia semipresencial. Los resultados obtenidos en el estudio destacan que el uso de Twitter ha permitido superar los límites espaciotemporales del aula. Después del análisis de datos, se concluye que la experiencia de uso de la herramienta por parte de los estudiantes fue positiva, aunque se señalan algunos inconvenientes como los que apuntan Santoveña Casal y Bernal Bravo (2019): la sobrecarga de trabajo que supone y la sensación de caos y estrés ante las dificultades para gestionar la información compartida. También se confirma la regla de la desigualdad de participación en medios sociales (Nielsen, 2011). Por otra parte, los estudiantes han asumido roles docentes interactuando con los compañeros y el contenido de los tuits ha sido reflexivo, además de compartir recursos. La participación social en Twitter ha influido positivamente en el proceso de aprendizaje y en el sentimiento de cohesión grupal. El uso de esta red social ha permitido mantener el contacto entre estudiantes y profesorado durante la docencia en modalidad presencial. Sería interesante investigar el impacto de Twitter a largo plazo en los estudiantes y también si se consolidan las relaciones interpersonales.

**PALABRAS CLAVE:** educación superior, redes sociales, Twitter, innovación educativa, formación de docentes.

## REFERENCIAS

- Guzmán Duque, A. P., del Moral Pérez, M. E. y González Ladrón de Guevara, F. (2012). Usos de Twitter en las universidades iberoamericanas, *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 11 (1), 27-39.
- Nielsen (2011). State of the Media: The Social Media Report.
- Santoveña Casal, S. M. y Bernal Bravo, C. (2019). Explorando la influencia del docente: participación social en Twitter y percepción académica, *Comunicar: Revista científica iberoamericana de comunicación y educación*, 58, 75-84.



### 327.La práctica de la expresión oral en el aula virtual de ELE: la descripción

Martín Sánchez, M<sup>a</sup> Teresa; Paz Rodríguez, María  
*Universidad de Salerno*

El presente trabajo está enmarcado en el ámbito del “Programa I3CE de Redes de investigación en docencia universitaria” 2020/2021 de la Universidad de Alicante, Red 5394: “La descripción oral en italiano y español lengua extranjera” y se ha realizado con alumnos italófonos que estudian español en la Universidad de Salerno. Los objetivos generales se refieren a la práctica oral en lengua extranjera de la descripción (exposición y monólogo) bajo el enfoque de la investigación-acción. Los objetivos específicos se focalizan en la observación e identificación de las estrategias que usan los discentes italianos para describir objetos, lugares y personas, en relación al proceso prototípico (descripción objetiva o subjetiva) y al léxico de referencia del PCIC para cada nivel. En especial, nos centraremos en cómo estructuran esta actividad, en su nivel de competencia, atendiendo a los aspectos gramaticales y pragmáticos en modalidad a distancia. Definiremos, a continuación, los aspectos metodológicos que se han seguido para configurar la actividad. Los participantes son aprendices de primer

y segundo año de Lingua Spagnola del Grado de Lingue e Culture Straniere, con niveles de competencia A2 y B1 del MCER. Los materiales consisten en descripciones orales realizadas durante el primer semestre del curso 2020-2021 grabadas por vía telemática y transcritas por cada alumno, esta actividad se inscribe en el contexto académico como práctica libre de autoaprendizaje y autoevaluación. A causa de la emergencia Covid19 las clases se han impartido a través de aulas virtuales, por tanto el instrumento utilizado para realizar las descripciones orales es, en nuestro caso, la plataforma Zoom. Esta permite una interacción tanto entre los alumnos, como entre alumno y profesor individualmente y, en esta modalidad específica se ha realizado compartiendo la imagen en la pantalla y grabando las producciones en audio y vídeo con las herramientas que ofrece nuestra plataforma. En cuanto al procedimiento, en la fase de preparación, los miembros de la red han debatido y diseñado conjuntamente la actividad y han concordado tanto la modalidad de implementación, como el método de evaluación de la misma. Durante la fase de realización, a los discentes de nivel A2 se les ha dado previamente unas estrategias sobre la descripción, recogidas en una infografía, mientras que los alumnos de nivel B1 no han recibido ningún input adicional para dejar mayor libertad de expresión. Una vez finalizada la actividad se llega a la fase de evaluación, que ha consistido en una puesta en común para que el alumnado valorase el impacto de una actividad totalmente oral por vía telemática. El análisis de resultados se centra en la descripción oral en español LE, se han tenido en cuenta las indicaciones que se ilustran en el MCER y el PCIC para los niveles A2 y B1 sobre la macrofunción descriptiva y más concretamente sobre el uso de los elementos lingüísticos. Hemos prestado especial atención al impacto que ha tenido en los aprendientes de nivel B1 el aprendizaje léxico tras un año de clases en modalidad a distancia. En conclusión, hemos observado que los alumnos se han adaptado perfectamente a esta nueva modalidad de aprendizaje y que el nivel de competencia no ha sufrido variaciones importantes en relación a años anteriores. Las descripciones son generalmente objetivas, de lo general a lo particular y los elementos lingüísticos son los indicados por el PCIC. Los resultados han sido satisfactorios, ya que a casi todos les ha parecido una buena práctica, incluso algunos la han preferido a las actividades en presencia.

Palabras clave: Aula virtual, interlengua, descripción, oralidad.



### **328.La plataforma Quizziz como estrategia de gamificación en clases: una experiencia innovadora en el marco de la pandemia Covid 19**

Martínez Benítez, Jenny<sup>1</sup>; Gavilán-Martín, Diego<sup>2</sup>;

<sup>1</sup> *Universidad Central del Ecuador, jemartinez@uce.edu.ec*

<sup>2</sup> *Universidad de Alicante, diego.gavilan@ua.es*

En el contexto de la pandemia Covid 19, todas las instituciones educativas se vieron obligadas a implementar una educación virtual. Esto significó un gran reto para el profesorado que tuvo que buscar innovaciones metodológicas que permitieran desarrollar una clase dinámica e interactiva. En este marco, la gamificación constituye una estrategia para presentar al alumnado una serie de actividades de aprendizaje con cierta complejidad ya que, como sostienen Llorens et al. (2016), permite incentivar los contenidos de la clase mediante el uso de estrategias, modelos, dinámicas y elementos propios del juego con el fin de desarrollar un contenido o favorecer un comportamiento. Estas innovaciones motivan a los estudiantes y fomentan la proactividad y creatividad, por lo que es posible afirmar que la gamificación reporta considerables beneficios relacionados con la motivación del alumnado y el afianzamiento de conocimientos. En esta línea, el objetivo del estudio

es analizar la implementación de la plataforma *Quizziz* como una herramienta de gamificación, aprendizaje y evaluación de las asignaturas de *Proyectos de Investigación* en 6° y 8° semestres de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador (Ecuador). Se utilizó el enfoque cuantitativo y en el estudio participaron 151 estudiantes, de los cuales el 78.8% fueron hombres y el 21.2%, mujeres. El 51.7% del alumnado pertenecía al 6° semestre y el 48.3% al octavo semestre. La experiencia consistió en el uso de la plataforma *Quizziz* en la docencia. Esta plataforma online gratuita y de acceso libre permite elaborar cuestionarios que el estudiantado puede contestar desde cualquier dispositivo conectado a internet. La plataforma asigna puntos en función del número de aciertos y el tiempo de respuesta, y el profesor controla el inicio y la finalización del cuestionario y el tiempo máximo para la respuesta. Por su parte, el estudiante puede comprobar las respuestas correctas, identificar aquellas en las que no ha acertado, así como la posición que obtuvo con relación a sus compañeros. Finalmente los/as alumnos/as que obtuvieron el mayor puntaje alcanzan el pódium y una recompensa al lograr el objetivo planteado. El estudiante que obtiene el primer lugar tiene una recompensa de 0.15 puntos que se puede acumular para su nota final. Esta metodología se la aplicó durante todo el semestre en las clases y evaluaciones de la asignatura *Proyectos de Investigación*. Al finalizar la sesión de clase se analizaron, en conjunto, las respuestas correctas y erróneas, identificando aquellos conocimientos que debían reforzarse. Para completar el estudio, se pidió a los estudiantes que evaluaran la experiencia a través de un cuestionario elaborado *ad hoc*, constituido por 20 ítems, valorados con la escala Likert. Para aplicar el cuestionario se utilizó la herramienta Formularios de Google, garantizándose el anonimato del estudiantado. En los resultados se evidencia que la mayoría de los encuestados consideran que la plataforma *Quizziz* es una estrategia útil en el aprendizaje (86,7%) y sostienen que la asignatura es más amena (86%). Asimismo, refieren que les permitió competir sanamente (81.4%), que favorece la participación activa en las clases (85.5%), mejora el ambiente de aprendizaje (84.7%), ayuda a comprender mejor los contenidos (78.8%), facilita el reconocimiento de las fortalezas y debilidades (84.8%), promueve la reflexión sobre su propio aprendizaje y que activa sus emociones positivas (85.4%). En conclusión, la gamificación, a través de la plataforma *Quizziz*, tuvo resultados claramente positivos en la docencia, ya que fomentó la participación activa de los estudiantes y favoreció el aprendizaje significativo.

**PALABRAS CLAVE:** gamificación, innovación educativa, educación on-line, docencia universitaria.

## REFERENCIAS

Llorens-Largo, F., Gallego-Durán, F. J., Villagrà-Arnedo, C. J., Compañ-Rosique, P., Satorre Cuerda, R., & Molina-Carmona, R. (2016). Gamificación del proceso de aprendizaje: lecciones aprendidas. *VAEP-RITA* 4, 1, 25-32.



## **329.Utilización de Matlab Grader y Matlab Live-Scripts para la docencia en asignaturas del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación**

Martínez Guardiola, Francisco Javier; Alavés Baeza, Vicent; Romero Puig, Noelia<sup>3</sup>; Gimeno Nieves, Encarnación; Francés Monllor, Jorge<sup>5</sup>

*Universidad de Alicante*

Recientemente, la Universidad de Alicante (UA) ha adquirido la licencia campus de Matlab, programa de tratamiento y cómputo numérico que ofrece un entorno de programación propio, de uso muy extendido en aplicaciones de ingeniería e investigación. La adquisición de este tipo de licencia ha habilitado la posibilidad de que el estudiantado tenga acceso al programa para poder practicar y realizar las tareas que el profesorado utilice para el desarrollo de las asignaturas. En nuestro caso, utilizamos Matlab para la parte práctica de las asignaturas, Tratamiento Digital de Imágenes (TDI) y Tratamiento Digital de Señal (TDS), del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación. Además de la disponibilidad del software para todo el alumnado, la licencia campus proporciona otra serie de herramientas adicionales, muy interesantes para la docencia, y que vamos a intentar explotar en este trabajo. Estas herramientas son los cursos disponibles tanto para alumnado como profesorado, que no serán objeto de estudio en esta red, y la posibilidad de diseñar y programar una serie de cursos por parte del profesorado con Matlab-Grader. Esta última herramienta permite, desde cualquier dispositivo con conexión a internet, el acceso a una serie de ejercicios de programación diseñados para la materia que se quiere enseñar. En esta edición de la red, los autores se han propuesto dos objetivos principales. El primero es adaptar las prácticas de la asignatura de Tratamiento Digital de Señal a Matlab-Grader, que se desarrollará durante el segundo cuatrimestre del curso. Y el segundo objetivo es preparar unos live-script para alguno de los temas de Tratamiento Digital de Imágenes. A estos live-script se les quiere dar la orientación de apuntes interactivos de la parte teórica de TDI para que puedan servir al alumnado en el estudio de la asignatura, así como clarificar ciertos conceptos en los que un ejemplo, que en este caso puede ser editado, sea especialmente clarificador. Estos apuntes también sirven para la parte práctica, ya que la parte de código que se incluye en dichos apuntes está muy relacionada con los contenidos de los algoritmos a desarrollar en la parte práctica. La idea de los apuntes, además de proporcionar material de estudio al alumnado, es que sean un proyecto en construcción por parte cada estudiante, de forma que todos puedan añadir sus propios ejemplos y aclaraciones, y que cada contribución pueda servir al resto. Con la adaptación de las prácticas de TDS a Matlab-Grader se persigue el objetivo de adaptar las prácticas a la docencia on-line o dual que debido a la pandemia hemos tenido que adoptar. Matlab-Grader nos ofrece unas herramientas que permite el seguimiento del alumnado durante las sesiones síncronas, lo que es de gran utilidad para el profesorado ya que puede ver los ejercicios y facilita el seguimiento de las posibles dudas y errores conforme van entregando los distintos ejercicios. También es de gran utilidad que cada estudiante tenga acceso a los ejercicios planteados durante el tiempo que se considere oportuno para que puedan adaptar el horario a sus necesidades, y a la vez les pueda servir como herramienta de estudio de cara a la evaluación de la parte práctica y el repaso de conceptos teóricos. En un primer sondeo informal, hemos encontrado una muy buena aceptación por parte del alumnado tanto de los apuntes interactivos (live-script) como de la adaptación de las prácticas al formato on-line (Matlab-Grader). La evaluación de ambas experiencias se realizará mediante encuesta al estudiantado de ambas asignaturas. Se pretende valorar su percepción de la utilidad de los live-script en TDI, así como de la respuesta y aceptación del nuevo formato de desarrollo de prácticas de ordenador en TDS.

**PALABRAS CLAVE:** Prácticas de ordenador, Apuntes interactivos, formación dual, formación on-line, Mat-lab-Grader



### **330. Alumnos que enseñan a alumnos. La creación de videotutoriales como herramienta pedagógica**

Martínez Poveda, Paloma; Carrasco Rodríguez, Antonio; Sarabia Bautista, Julia; Irlés Menaches, Pablo;  
Torregrosa Peinado, Héctor  
*Universidad de Alicante*

En los últimos años, el empleo de herramientas digitales en las aulas se ha generalizado. Su uso se ha incrementado considerablemente debido a la situación actual en la que nos encontramos por la pandemia provocada por la COVID-19. Los videotutoriales se han convertido en una herramienta con un gran valor pedagógico, sirviéndonos de apoyo tanto en la docencia presencial, como en la dual o en la puramente online. Son un recurso que puede ser utilizado prácticamente en cualquier disciplina. El trabajo que presentamos en esta comunicación, realizado en la Red 5176 “Alumnos que enseñan a alumnos. La creación de videotutoriales como herramienta pedagógica” y perteneciente al Programa Redes-I3CE de Investigación en Docencia Universitaria 2020-2021 de la Universidad de Alicante, pretende dar a conocer este tipo de recurso y poner en valor su empleo y sus posibles usos en el aula. Con este fin dedicamos una parte de la asignatura “Fuentes y documentos para la historia” (asignatura que se imparte en el primer curso de los grados de Geografía y ordenación del territorio, Historia y Humanidades), a través de diferentes actividades de innovación educativa y del empleo de recursos TIC y TAC. Uno de los objetivos principales de la asignatura es que los alumnos aprendan a realizar búsquedas en Internet, tanto en buscadores especializados como en catálogos de bibliotecas. En años anteriores, el profesorado de la asignatura ya había utilizado en el aula videotutoriales de elaboración propia que servían de apoyo a sus explicaciones. Este curso, el primer paso fue mostrar esos videotutoriales en el aula y dejarlos a disposición del alumnado en la plataforma Moodle. A continuación, elaboramos un listado con más de 30 páginas web (que incluían bibliotecas, museos, instituciones culturales, archivos, etc.). Seguidamente, organizamos al alumnado en grupos y cada uno de ellos eligió una página web de las facilitadas en dicho listado. Debían estudiarla y analizarla, realizando una crítica constructiva de su contenido. Una vez familiarizados con la página web, tenían que grabar un videotutorial en el que debían realizar un recorrido virtual, explicando sus contenidos y mostrando cómo hacer una búsqueda en su catálogo (en caso de que la página web lo ofreciera). Asimismo, debían entregar un trabajo escrito con la descripción de la página web y una reflexión acerca de la misma. Por último, tenían que contestar una encuesta de evaluación del proyecto, la cual nos serviría para conocer la valoración de la experiencia por parte del alumnado. Del mismo modo, a lo largo del curso realizaron diferentes pruebas prácticas evaluables de búsquedas en una selección de esas páginas web (por ejemplo: Biblioteca Nacional de España, Catálogo Colectivo de Patrimonio Bibliográfico Español, Google Académico, Google Libros, PARES-Portal de Archivos Españoles, Biblioteca Virtual de Prensa Histórica, etc.). Tras la evaluación de los trabajos por parte del profesorado, los materiales producidos por el alumnado han sido publicados en YouTube y enlazados desde un blog, que además incluye otros vídeos creados por el equipo de trabajo de la Red, así como textos explicativos de las diferentes páginas web.

**PALABRAS CLAVE:** Videotutoriales, recursos digitales, Internet, buscadores, bibliotecas, archivos, catálogos.



### **331. Aprendizaje de contenidos teóricos en nutrición deportiva mediante el diseño de un recetario para deportistas**

Martínez-Sanz, José Miguel; Rubio, Noelia; Asencio, Nuria; Jimenez-Alfeme, Rubén; Garcia Poblet, Marta Ausó, Eva; Norte Navarro, Aurora; Sospedra López, Isabel  
*Universidad de Alicante*

La formación basada en competencias para lograr un mejor desempeño profesional es importante para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y la calidad educativa universitaria. Para conseguir tal fin, es de utilidad el desarrollo de actividades basadas en la simulación de entornos reales. Estas actividades de simulación permiten que el futuro profesional aprenda habilidades, actitudes, aptitudes y adquiera destrezas para su práctica profesional dentro de un entorno protegido y sin riesgos. También sirve como método de evaluación de competencias por parte del docente. La aplicación de este tipo de simulaciones en titulaciones de ciencias de la salud como el grado en Nutrición Humana y Dietética (gNHD) es interesante para crear un escenario similar al real de personas desempeñando la profesión “como si” fueran profesionales. Una de las competencias del dietista-nutricionista(D-N) es el diseño y planificación de dietas en diferentes colectivos como los deportistas, donde deben indicar las diferentes ingestas a realizar, alimentos y recetas a llevar a cabo, adaptándolas a la práctica deportivo para el antes, durante y después del entrenamiento y/o competición. Bajo este contexto, se plantea este trabajo con el objetivo de aplicar una actividad teórico-práctica en la asignatura optativa de “Planificación Dietética Deportiva” para elaborar un e-book con recetas aplicadas al deporte y así, mejorar las competencias ligadas a la profesión del D-N. La asignatura de Planificación Dietética Deportiva es una optativa de 6 créditos del gNHD de la Universidad de Alicante que cuenta con 35 alumnos matriculados en cada curso académico e interesados en la nutrición deportiva como una posible salida profesional en el futuro. La actividad diseñada se realiza en parejas y consiste en el desarrollo de una receta que se puedan utilizar en la preparación dietético-nutricional de un deportista, para antes, durante o después del entrenamiento y/o competición, siguiendo las directrices marcadas por el profesorado a través de la guía de la actividad. Cada receta debe indicar: recomendaciones dietético-nutricionales utilizadas para elaborar la receta, nombre de la receta, foto, material utilizado, ingredientes, forma de elaboración, tiempo medio requerido, condiciones de conservación y composición nutricional por 100 g y por porción. En una de las prácticas de la asignatura, cada pareja debe traer prepara la receta y exponerla durante 5 minutos. Tras la exposición y degustación, se realizó la evaluación de la receta mediante un formulario de Google, donde cada alumno valora el sabor, presentación, textura, palatabilidad y cumplimiento de las recomendaciones de cada receta mediante una escala Likert con valores del 1 al 10 y respuestas abiertas. Este curso, se han presentado un total de 17 recetas variadas para diferentes momentos de la práctica deportiva y con una gran aceptación a la hora de ser probadas por los compañeros. Estas recetas quedan recogidas en forma de un e-book que cuenta con una licencia Creative Commons y ubicado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante (RUA). La aplicación de esta actividad como estrategia para integrar competencias y contenidos de la asignatura de una manera teórico-práctica, permite mejorar las competencias del alumnado en nutrición deportiva. La actividad ha sido valorada positivamente por el alumnado y han indicado que esta actividad es una herramienta para mejorar la adquisición de conocimientos con transferencia a situaciones futuras dentro de su labor como dietista-nutricionista en el ámbito deportivo.

**PALABRAS CLAVE:** Integración de contenidos; Competencias profesionales; Nutrición deportiva.



### 332. Innovación pedagógica y nuevas tecnologías en la enseñanza y en la transferencia de la sociolingüística

Méndez Santos, María del Carmen; Galindo Merino, María del Mar; Mora Sánchez, Miguel Ángel; Pastor Cesteros, Susana; Gimeno Gimeno, Inés; Pérez Villar, Josué  
*Universitat d'Alacant*

En el marco de la educación superior del siglo XXI cabe buscar el modo de incluir durante el proceso de aprendizaje el desarrollo de la competencia digital. Esto es justificable, dado que, como se explica en el trabajo de Carretero Gómez *et al.* (2017), la Unión Europea (2017) establece cinco habilidades que debe dominar su ciudadanía. A saber, (1) alfabetización digital, (2) comunicación y colaboración, (3) creación de contenidos digitales, (4) seguridad y (5) resolución de problemas. Estos objetivos son transpuestos por las instituciones estatales españolas (Ministerio de Educación Cultura y Deporte, 2017) en sus planes educativos y de formación. Por otra parte, el uso de tecnologías se ha demostrado eficaz para lograr aprendizajes más significativos ya sea a nivel actitudinal, motivacional o de contenidos (Méndez Santos, 2018, 2019; Galindo Merino *et al.*, 2018). En consonancia con este marco social y educativo se ha elaborado una propuesta de innovación didáctica para mejorar la enseñanza mediante el uso de redes sociales. Para ello hemos elegido la asignatura de Sociolingüística, ya que por su perfil era más dada también a ofrecer transferencia de los contenidos a la sociedad con un mayor impacto e interés (como de hecho, así ha sido). Se ha empleado la red de Instagram por ser la más usada entre el público joven (*The Piper Sandler Taking Stock With Teens*, 2019<sup>1</sup>). Los objetivos eran (1) facilitar el conocimiento de la sociolingüística, (2) favorecer la calidad y durabilidad del aprendizaje, (3) motivar al alumnado y, por último, (4) desarrollar su competencia digital. Colateralmente se presenta la quinta meta: divulgar la disciplina a la sociedad en general. Para ello se diseñó una actividad que se desarrolló a lo largo de un semestre entero de modo que se ofrecía al estudiantado elaborar publicaciones o historias con respecto a los temas tratados o la terminología de la disciplina. Las hipótesis de trabajo abarcaban cuatro ámbitos: el aprendizaje, la competencia digital, la motivación y el uso del lenguaje académico: (1) usar una herramienta tecnológica suscita mayor interés entre el alumnado por lo que le dedicarán más tiempo al estudio y elaboración de las tareas; a la vez (2) que desarrollan su competencia digital. Por último, (4) considerábamos que su conocimiento sobre la materia y el lenguaje académico y específico del área se vería desarrollado durante la realización de las actividades. Para valorar si estas metas de aprendizaje se han conseguido –dado que como dice Hockly (2016: 13) hay que comprobar los resultados para ver si realmente la herramienta digital aporta algo o no– y si las hipótesis se habían confirmado o refutado, se distribuyó un cuestionario de percepción on line y anónimo, así como se organizó un grupo de discusión para poder superar las limitaciones de la metodología cuantitativa y poder profundizar en la descripción de la experiencia. Dado que la muestra del grupo era pequeña, nos decantamos por la combinación de ambos instrumentos para la recogida de datos para poder tener la panorámica valorativa general y para poder concretar todo lo que fuese necesario con el fin de entender qué ha funcionado, qué no y qué aspectos mejorar de cara al futuro

**PALABRAS CLAVE:** enseñanza-aprendizaje, didáctica, competencia digital, aprendizaje duradero, sociolingüística

1 <http://www.pipersandler.com/3col.aspx?id=5751>

## REFERENCIAS

- Carretero Gómez, S., Vuorikari, R. y Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxemburgo: Unión Europea. Recuperado el 3 de marzo de 2021 de [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf\\_\(online\).pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf)
- Galindo Merino, M. M., Méndez, M. C., y Mora, M. A. (2018). #LoveaLinguist: una propuesta didáctica para la clase de Lingüística General. En A. Díaz *et al.* (eds.), *Actas do XIII Congreso Internacional de Lingüística Xeral*. Vigo: Universidade de Vigo.
- Hockly, N. (2016). *Focus on learning technologies*. Oxford: Oxford University Press.
- Méndez Santos, M.C. (2018). Innovación didáctica y tecnologías emergentes en la enseñanza de la lingüística general: estudio de caso. En R. Roig-Vila (Coord.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior*. Madrid: Octaedro.
- Méndez Santos, M.C. (2019). Didáctica de la lingüística general a través del uso de herramientas digitales para un aprendizaje significativo: estudio de caso. En R. Roig-Vila (Coord.), *Investigación y enseñanza en la educación superior*. Madrid: Octaedro.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente enero 2017 INTEF*. Recuperado el 3 de marzo de 2021 de <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>



### **333.Estrategias basadas en las TIC y las TAC aplicables en entornos de docencia cambiantes**

Migallón Gomis, Violeta; Aguirre Pastor, José Vicente; Penadés Martínez, José; Penadés Migallón, Héctor  
*Universidad de Alicante*

Este trabajo se centra en el diseño de estrategias, basadas en las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y la Comunicación), que permitan su aplicación tanto en escenarios de docencia on-line o dual como de docencia presencial. La implementación se ha realizado en el contexto de la asignatura de Estadística del grado de Ingeniería Multimedia de la Universidad de Alicante. Atendiendo a la difícil situación provocada por la COVID-19 y la experiencia adquirida en el curso 2019-2020, en el que parte de la asignatura ya se impartió de forma on-line síncrona, este curso académico se ha trabajado en la aplicación de estrategias docentes, adaptadas a la nueva situación, pero flexibles y versátiles para que el alumnado pueda seguir las de forma óptima, independientemente del nivel de presencialidad permitido en las aulas. Para llevar a cabo esta propuesta se diseñó material multimedia y audiovisual complementario al ya disponible en la asignatura (Esclapés *et al.*, 2015; Migallón, 2019), incluyendo vídeos resumen de las clases tanto teóricas como prácticas, así como juegos, actividades on-line y aplicaciones multimedia. El proceso de enseñanza-aprendizaje se ha gestionado desde la plataforma Moodle apoyado de algunas herramientas adicionales de UACloud (Campus Virtual de la Universidad de Alicante). Para el diseño de juegos, actividades on-line y aplicaciones multimedia no solamente se han utilizado distintas herramientas que permiten generar contenido docente como, por ejemplo, la herramienta H5P de Moodle, sino que se han implementado también

aplicaciones on-line propias. Todo este material audiovisual y multimedia ha permitido utilizar distintas estrategias de aprendizaje, atendiendo al nivel de dificultad de los contenidos, y teniendo en cuenta el perfil del alumnado y el nivel de presencialidad en el aula. Se ha tratado de planificar un proceso de enseñanza-aprendizaje adaptativo apoyado en las nuevas tecnologías en el que se han utilizado diferentes estrategias de aprendizaje, dándole protagonismo a la clase invertida, junto a otras estrategias tales como el aprendizaje basado en problemas y la gamificación educativa. Respecto a esto, se quiere puntualizar que las estrategias docentes planteadas no utilizaron la clase invertida como metodología única o dominante, más bien se ha apoyado de ella para lograr que el alumnado llegase a clase con los conocimientos básicos adquiridos, aspecto imprescindible para maximizar su participación en las clases, y poder utilizar metodologías en las que se implicase realmente. Por otra parte, en la fase de aprendizaje autónomo, el alumnado ha podido profundizar en los aspectos más complejos, mediante los vídeos resumen de la sesión presencial y las actividades on-line de autoevaluación con retroalimentación que se han ido proponiendo. Esta experiencia educativa se ha evaluado mediante varias encuestas en las que se analiza el perfil inicial del alumnado, su grado de satisfacción con las diferentes estrategias utilizadas y su implicación en el proceso. Esta combinación de estrategias docentes basadas en las TIC y TAC ha tenido muy buena acogida por el alumnado y ha facilitado la adquisición de las competencias de la asignatura. Por otra parte, la docencia on-line ha permitido, a través de las actividades propuestas en las clases, el análisis en tiempo real de las dificultades que iban surgiendo. Al mismo tiempo, ha aumentado la participación en las clases y la comunicación entre profesorado y alumnado, gracias a la interacción a través del chat del aula virtual, algo que en el aula física es más difícil de conseguir. Esperamos poder volver pronto a la docencia presencial, no obstante, todo lo puesto en práctica y la experiencia adquirida en estos dos últimos cursos va a seguir siendo de gran utilidad para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta asignatura.

**PALABRAS CLAVE:** estadística, multimedia, estrategias docentes, implementación, herramientas TIC y TAC.

## REFERENCIAS

- Esclapés, F. J., Garrido, A., Puente, S. T., Márquez, A., Satorre, R., Brotons, F. J., Migallón, V., Martínez, P. M., López, J. J., Castel & M. J., Pernías, P. A. (2015). Estudio y planificación de contenidos, materiales y metodologías docentes según el EEES: 1er curso de Ingeniería Multimedia. *Investigación y Propuestas Innovadoras de Redes UA para la Mejora Docente*. (pp. 466-479). Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación.
- Migallón, V. (2019). Perspectiva de género en la docencia de Estadística del grado de Ingeniería Multimedia. En Lledó, A., Antolí, J.M., Pellín, N. (Eds.), *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria* (pp. 487-497). Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).



### 334. ‘Breakouts’ digitales en la enseñanza del Derecho civil: innovación educativa frente a los retos de la docencia dual

Molina Martínez, Lucía <sup>1</sup>; Barceló Doménech, Javier <sup>1</sup>; Berenguer Albaladejo, María Cristina <sup>1</sup>; De las Heras García, Manuel Ángel <sup>1</sup>; Evangelio Llorca, María Raquel <sup>1</sup>; Guilabert Vidal, María Remedios <sup>2</sup> Lamarca Macías, Coral <sup>1</sup>; Serrano Sánchez, Beatriz Ana

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad Miguel Hernández de Elche*

La crisis sanitaria ha supuesto un importante desafío digital para la comunidad universitaria. La necesidad de adoptar estrategias y protocolos para la contención de la COVID-19 ha impedido la presencialidad en el aula, apareciendo un nuevo escenario en el que las TIC ya no desempeñan una función auxiliar o de enriquecimiento de la docencia presencial, sino que se configuran como el eje vertebrador de todo el proceso de enseñanza. En este nuevo paradigma, a las ya tradicionales dificultades a las que nos enfrentamos el profesorado de las disciplinas jurídicas para la ludificación en el aula —tiempo insuficiente para impartir un elevado contenido teórico-práctico, complejidad de la materia, necesidad de potenciar la oratoria, etc.—, se suman otras derivadas de la puesta en funcionamiento de la docencia en modalidad híbrida o dual: ausencia por parte del alumnado de recursos de calidad para el seguimiento de las clases virtuales, dificultad de interacción entre el alumnado que asiste presencialmente y el que lo hace de manera virtual y, lo más inquietante, la desmotivación del discente ante esta coyuntura. Al objeto de paliar tales deficiencias, nace la presente red de innovación educativa, una estrategia que pretende facilitar el aprendizaje de Derecho civil de las y los estudiantes mediante ‘breakouts’ digitales elaborados a través de la plataforma *Genially*. Los ‘breakouts’, más comúnmente conocidos como juegos de fuga, sumergen al discente en una experiencia en la que, simulando una situación de encierro, debe superar cuatro retos de preguntas sobre la materia impartida para obtener la contraseña que le permita, al final del juego, abrir el candado. Se pretende con esta herramienta potenciar el trabajo autónomo, la motivación y la asimilación de conceptos jurídicos por parte del alumnado, garantizando que todo discente pueda acceder a recursos adicionales para fortalecer los conocimientos impartidos en el aula. Del mismo modo, esta herramienta aspira a constituirse en un mecanismo que permita al profesorado evaluar la evolución de las y los estudiantes, y facilite el proceso enseñanza-aprendizaje mediante un *feedback* efectivo. A tal fin, los distintos ‘breakouts’ elaborados por los miembros de esta red recogen los aspectos más esenciales de cada unidad didáctica, incluyen retroalimentación en las respuestas erróneas, y han sido puestos a disposición del alumnado en los foros de la plataforma Moodle, al efecto de que puedan plantear las cuestiones y dudas que el contenido de los mismos les susciten, interaccionando con el profesorado y con sus propias/os compañeras/os. En cuanto a la evaluación de esta experiencia educativa, la misma se ha llevado a cabo, por un lado, a través de la técnica de observación directa sobre la actividad desarrollada por el alumnado en Moodle y, por el otro, mediante el empleo de un cuestionario de satisfacción que han realizado las y los participantes, y cuyos resultados han sido complementados con entrevistas, a través de Meet, a una muestra representativa seleccionada aleatoriamente. En líneas generales, la puesta en práctica de este método educativo ha arrojado unos resultados positivos, pues no solo se desprende una alta participación del registro de actividad de Moodle, sino que, además, se observa una mejora de los resultados académicos con respecto al año anterior. En cuanto a la percepción del alumnado, debe reseñarse que el 93% del mismo ha manifestado su satisfacción con esta herramienta, poniendo el 87% énfasis en su utilidad para el aprendizaje. En conclusión, los ‘breakouts’ digitales son una estrategia ideal para hacer frente a los desafíos que la COVID-19 plantea a la comunidad universitaria, pues fomenta la motivación,

la interacción docente-discente y la asimilación de conocimientos por parte del alumnado fuera del aula.

**PALABRAS CLAVE:** Breakouts, Derecho civil, aprendizaje, docencia dual, TIC



### **335. *Educaplay* – una herramienta motivadora para enseñar inglés en Terapia Ocupacional**

Mykytka, Iryna

*Universidad Católica de Murcia*

La realidad diaria de instituciones educativas superiores demuestra que muchos docentes todavía siguen optando por la enseñanza tradicional mediante clases magistrales, las cuales desmotivan al alumnado y, como resultado, afectan al aprendizaje de forma negativa. Dentro de este panorama hemos introducido en la docencia, por un lado, la gamificación, una metodología innovadora, y por el otro, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) tanto presentes en la sociedad actual, y, sin embargo, ausentes en las aulas. El objetivo principal de este estudio es fortalecer el aprendizaje y fomentar la motivación de los alumnos a través de la herramienta *Educaplay* (<https://www.educaplay.com>) que une tanto la gamificación como el uso de las TIC. Se trata de una plataforma educativa de carácter gratuito (aunque también existe una versión Premium de pago) cuyo objetivo fundamental es crear y compartir actividades multimedia con un gran valor pedagógico. Ofrece un amplio repositorio de juegos y actividades dinámicas como adivinanzas, crucigramas, sopas de letras, diálogos, dictados, cuestionarios de preguntas, mapas interactivos, ruletas de palabras, entre otras. Además, permite crear retos, grupos configurados de manera privada permitiendo una interacción ente los alumnos y el profesor, llevar a cabo un registro de evaluación, proporciona un feedback inmediato y mucho más. *Educaplay* ha creado una gran comunidad de aprendizaje que no para de crecer, ya que sus cifras sobrepasan un millón de usuarios y casi un millón de juegos disponibles. Aunque la mayoría de los estudios realizados con esta herramienta se han desarrollado con los alumnos de educación obligatoria, tanto primaria (por ej. Alzaga, 2020) como secundaria (por ej. Orrego-Riofrío & Aimacaña-Pinduisaca, 2018), en los últimos años parece haber un creciente interés y uso de *Educaplay* en educación superior (por ej. Belmonte Jiménez, 2020, Garrido Astray et al., 2014; Rodríguez, 2018). El presente estudio se ha llevado a cabo en el primer curso del Grado en Terapia Ocupacional en la asignatura de Inglés Específico en la Universidad Católica de Murcia. Hemos elaborado nuestras propias actividades con contenidos de la asignatura (principalmente enfocadas al léxico específico de Terapia Ocupacional) y las hemos usado tanto para presentar como para practicar los contenidos. Los resultados fueron recogidos mediante una encuesta de satisfacción e indican que la plataforma *Educaplay* es valorada positivamente por los estudiantes: motiva al alumnado y mejora el aprendizaje y la comprensión de la asignatura. Asimismo, favorece la interacción y participación y permite desarrollar el trabajo autónomo de manera entretenida y atractiva. Con esta herramienta el alumno adquiere un rol más activo mientras que el profesor actúa como un guía o mediador que facilita el aprendizaje a sus alumnos. *Educaplay* es una excelente herramienta que permite enseñar en los tiempos de covid, ya que permite la realización de las actividades tanto desde casa, como en clase. Sin duda nos encontramos ante una herramienta de gran utilidad para la docencia no sólo en educación primaria y secundaria sino también a nivel universitario, teniendo en cuenta únicamente la adaptación de los contenidos al desarrollo cognitivo de los alumnos a los que se aplique.

**PALABRAS CLAVE:** Educaplay, gamificación, las TIC, Inglés para Terapia Ocupacional.

## REFERENCIAS

- Alzaga, A. (2020). EducaPlay: ¿y si todo fuese un juego? *Observatorio de Tecnología Educativa*, 37, 1-10.
- Belmonte Jiménez, A. M. (2020). Aplicaciones educativas y Educaplay en la asignatura “Industria y Tendencias de Videojuegos”. *H2D Revista de Humanidades Digitais*, 2(1). <https://doi.org/10.21814/h2d.2543>
- Garrido Astray, M. C., Pozos, R., Mazzucchelli Esteban, R., Fernández Fernández, M., Reinoso Barbero, L., & Muse, D. (2014). Influencia en el aprendizaje de anatomía de dos programas “web based” (Concept Master y Educaplay). En P. J. Lara Bercial, M. A. Ruiz Rosillo & S. Redondo Duarte (Coord.) *Educación para transformar. XI Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria* (pp. 401-408). Universidad Europea de Madrid.
- Orrego-Riofrío, M., & Aimacaña-Pinduisaca, C. J. (2018). Herramienta multimedia educaplay como recurso didáctico en el proceso enseñanza-aprendizaje de química y física general. *Polo del Conocimiento*, 3(10), 44-57.
- Rodríguez, C. A. C. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 29-41. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927>



### 336.Lab-On-A-Screen 2.0: Ludificación e Inmersión en Experimentos de Química Inorgánica

Navlani García, Miriam; Salinas Torres, David; Berenguer Murcia, Ángel; Fernández Catalá, Javier; Quilez-Bermejo, Javier; Vilaplana Ortego, Eduardo; Vallés Botella, Andrés; Cornejo Navarro, Olga; Martínez Mira, Isidro; Torregrosa Maciá, Rosa; Molina Sabio, Miguel; Moya Montoya, José Antonio; Seva Rejón, Mariola; Sánchez Moreno, Lorena María; Molina Vidal, Jaime  
*Universidad de Alicante*

La experiencia docente desarrollada a lo largo de este proyecto de investigación docente está centrada en profundizar sobre los objetivos desarrollados en la red anterior (*Lab-on-a-Screen*) mediante (1) la mejora y expansión de una herramienta online gracias a la cual el alumnado pueda, de forma lúdica, adquirir conocimientos y destrezas sobre el material de laboratorio y su clasificación, así como de algunas operaciones básicas de laboratorio de Química Inorgánica mediante “*e-learning*” y (2) posibilitar la inmersión del alumnado en el entorno de laboratorio para mejorar su comprensión y manejo del mismo mediante la grabación de videos didácticos y la construcción de entornos de realidad virtual. Para desarrollar este proyecto, ha sido necesaria la participación de miembros (1) del Departamento de Química Inorgánica y el Instituto Universitario de Materiales de Alicante, los cuales han seleccionado los materiales que se han incluido y han diseñado las experiencias desarrolladas, (2) del Servicio de Informática de la Universidad de Alicante, gracias al cual se ha podido elaborar satisfactoriamente la aplicación informática, y (3) del Departamento de Comunicación y Psicología Social y el Taller del Imagen de la Universidad de Alicante, que ha hecho posible la grabación y edición de videos en los cuales se ha dado especial relevancia a la transmisión efectiva de los conceptos más importantes que se pretenden desarrollar a lo largo de la práctica y a la creación de materiales docentes accesibles para todo el alumnado. Asimismo, se ha trabajado en el desarrollo de los entornos virtuales para la generación de nuevos materiales docentes. La aplicación está vinculada al Campus Virtual de la Universidad de Alicante, de manera que el alumnado pueda acceder usando sus credenciales de identificación de usuario (<https://web.ua.es/servicios/lab-on-screen/index.php>). La herramienta está diseñada de tal forma que el

alumnado pueda acceder desde diferentes dispositivos (ordenadores, teléfonos móviles y tabletas), facilitando así su utilización por parte del alumnado. El uso de la herramienta desarrollada sirve como estímulo para que el alumnado refuerce y/o adquiera conocimientos relacionados con la experimentación que se lleva a cabo en los laboratorios de Química Inorgánica mediante el empleo de un entorno virtual de aprendizaje. Una vez que la herramienta ha sido diseñada y elaborada, ésta ha sido probada por el alumnado de la asignatura de Experimentación en Química Inorgánica del tercer curso del Grado de Química de la Universidad de Alicante. Debido al contenido, y gran potencial de los materiales desarrollados como herramientas de aprendizaje para alumnado de los diferentes cursos y grados de la Facultad de Ciencias, cabe esperar que las herramientas incluidas puedan ampliarse aún más para abarcar un mayor número de experiencias de laboratorio que cubran contenidos más extensos y específicos. A fin de evaluar la experiencia docente, se ha preparado una encuesta con *Google Forms*, la cual contiene preguntas sobre el nivel de dificultad de las actividades propuestas, así como sobre el grado de satisfacción con la utilización de entornos no presenciales y su impacto en la mejora de la percepción del material de laboratorio y los montajes experimentales por parte del alumnado. Los resultados de dicha encuesta han puesto de manifiesto el gran interés del alumnado por el empleo de entornos de aprendizaje online.

**PALABRAS CLAVE:** herramientas online, prácticas de laboratorio, *gamification*, *e-learning*, realidad virtual.



### **337. Uso de simuladores para la enseñanza de robótica en la formación de docentes**

Ortega-Ruipérez, Beatriz  
*Universidad Internacional de La Rioja*

La enseñanza de la robótica educativa se ha venido realizando habitualmente de forma presencial (Xia y Zhong, 2018), incluyendo la educación superior (Spolaôr y Benitti, 2017), o incluso semipresencial (Martínez y Rodríguez, 2019), ya que se trata de una disciplina que requiere de la aplicación física de los conocimientos para la creación de robots y aplicaciones robóticas. Sin embargo, la realidad actual de formación es fundamentalmente online, especialmente en la educación superior (Marinoni, et al., 2020). Para formar a docentes en robótica educativa existen diferentes herramientas de simulación que permiten aplicar estos conocimientos de forma que se puedan comprobar los resultados en un robot virtual. Los simuladores más utilizados en este ámbito, por ser gratuitos y utilizar la programación por bloques, son TinkerCAD, que permite simular robótica de Arduino, y MakeCode, que simula diferentes recursos muy conocidos de robótica como micro:bit o LEGO. En este estudio se pretende indagar sobre la recepción de los profesores hacia estos recursos en la formación online. El objetivo es conocer qué simulador les parece más adecuado para llevar al aula, en función de la etapa educativa en la que imparten clase, según la simplicidad y el atractivo de los simuladores, por una parte, y la utilidad para comprender conceptos de robótica, por otra parte. Además, se compara la enseñanza a través de los simuladores con el uso de robots físicos, para conocer hasta qué punto los simuladores pueden sustituir a los robots físicos. Para poder comparar los simuladores con un robot físico, se entrega a los alumnos un robot Sphero Mini, con el que se trabaja de forma previa a la presentación y uso de los simuladores. La experiencia se lleva a cabo en el máster de tecnología educativa y competencias digitales de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR), con 240 estudiantes de los 600 estudiantes matriculados en la presente edición. Se utiliza un cuestionario como instrumento de recogida de datos, con preguntas sobre los diferentes aspectos (simplicidad

y atractivo, utilidad para la comprensión), en todas las herramientas utilizadas: TinkerCAD, MakeCode, como simuladores, y Sphero Mini, como robot físico. El cuestionario profundiza sobre si estos simuladores pueden trabajar de forma completa el aprendizaje sobre robótica educativa en las diferentes modalidades presencial y online. Las preguntas se responden con una escala de 1 a 10 puntos, de forma que permitan una mayor variabilidad en las respuestas que si se utiliza una escala menor. Además, se incluyen preguntas abiertas para que los participantes puedan explicar sus respuestas. Los resultados permiten comprobar que el uso de estos simuladores es bien acogido por los profesores que están aprendiendo actualmente sobre robótica. Aunque consideran que no debe eliminarse el uso de robots físicos en el caso de la enseñanza presencial, sí que opinan que en situaciones de educación online pueden ofrecer una comprensión bastante completa para el aprendizaje de la robótica. Los resultados analizados por etapas educativas indican que los profesores de primaria y secundaria prefieren el simulador MakeCode, por ofrecer la simulación de robots educativos más sencillos, mientras que los profesores de bachillerato y universidad tienen preferencia por el uso del simulador TinkerCAD, ya que les permite profundizar mejor sobre los contenidos de electrónica. Las conclusiones del estudio apuntan hacia que el uso de simuladores es beneficioso tanto en la educación presencial como online, siendo prioritario su uso en la educación online por las características de este tipo de educación, y que la elección del simulador depende de los objetivos y la profundización de los contenidos que se quieran trabajar en la enseñanza de la robótica.

**PALABRAS CLAVE:** formación del profesorado, robótica educativa, simuladores, TinkerCAD, MakeCode.

## REFERENCIAS

- Marinoni, G., Van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The impact of Covid-19 on higher education around the world*. IAU Global Survey Report.
- Martínez, M. C., y Rodríguez, E. S. (2019). Formación docente en robótica: una experiencia en un curso semipresencial. *Revista Tecnología y Ciencia*, 17(35), 82-93. <https://doi.org/10.33414/rtyc.35.82-93.2019>
- Spolaôr, N., y Benitti, F. B. V. (2017). Robotics applications grounded in learning theories on tertiary education: A systematic review. *Computers & Education*, 112, 97–107. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.05.001>
- Xia, L., y Zhong, B. (2018). A systematic review on teaching and learning robotics content knowledge in K-12. *Computers & Education*, 127, 267-282. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.007>



### **338. Impacto del uso de la plataforma Microsoft Teams en la enseñanza/aprendizaje de la descripción oral y escrita en el nivel B2 de español lengua extranjera**

Pascual Escagedo, Consuelo  
*Universidad de Salerno*

La presente propuesta nace de una red de colaboración a distancia entre la universidad de Salerno, la universidad Suor Orsola Benincasa de Nápoles y la universidad de Alicante. La colaboración, iniciada hace once años, tiene como objetivo mejorar, por un lado, las prácticas docentes y, por otro, el aprendizaje del español y del italiano lenguas extranjeras. Concretamente, se enmarca en el PROGRAMA ICE DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA 2020/2021 de la UA, Red n. 5394, “La descripción oral en italiano y español lengua extranjera”. Hasta la llegada de la Covid-19, nuestras prácticas docentes y discentes empleaban, siguiendo los presupuestos teóricos y metodológicos de la Investigación-Acción, tanto las modalidades presenciales como a distancia. Sin embargo, con la pandemia y la consecuente obligación de la didáctica enteramente a distancia se nos ha presentado un nuevo reto que exigía adaptar la enseñanza a la nueva situación. El objetivo general en esta propuesta es diseñar y evaluar las prácticas docentes en la enseñanza aprendizaje del español lengua extranjera a distancia. Los objetivos específicos se centran en la realización de una actividad relacionada con la macrofunción descriptiva elaborada conjuntamente por los miembros de las tres universidades, implementarla a distancia y evaluarla. La metodología empleada sigue un procedimiento que consta de tres fases: (1) preparación, mediante la enseñanza explícita de las secuencias descriptivas de personas, lugares y cosas propuestas por el Plan Curricular del Instituto Cervantes (PCIC) para el nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia (versión en línea), (2) realización de actividades que permitieran analizar el uso funcional del discurso hablado y escrito por parte de los alumnos (descripción oral y escrita de fotografías con personas lugares y objetos) y, por último, (3) evaluación y reflexión sobre el diseño de la actividad. Los participantes son 17 alumnos de segundo curso de Lengua española del Grado de Lingue e Culture Straniere de la Universidad de Salerno (año académico 2020/2021). Los materiales proceden de las actividades de descripción oral y escrita llevadas a cabo durante el primer semestre por los 17 estudiantes (orientados a alcanzar un nivel B2). Los instrumentos empleados son los ofrecidos por la plataforma Microsoft Teams en la que también es posible realizar y recoger tanto textos escritos como grabaciones. El análisis de las dos tareas ha atendido a la estructura prototípica de la descripción y a los recursos lingüísticos utilizados. Entre estos últimos, nos hemos ocupado predominantemente del empleo que hacen los alumnos de los sustantivos y los adjetivos en sus descripciones teniendo en cuenta los recogidos en los inventarios de las Nociones generales y las Nociones específicas del PCIC en el nivel B2. Los resultados obtenidos indican que el uso de la plataforma Microsoft Teams ha tenido un impacto positivo en el desarrollo del aprendizaje significativo y autónomo de los discentes. Como conclusión, a pesar de la ausencia total de las clases presenciales, el aula virtual de Microsoft Teams ha resultado ser un ambiente propicio y satisfactorio en la enseñanza/aprendizaje de ELE también con una población que no estaba acostumbrada a las clases impartidas exclusivamente a distancia.

**PALABRAS CLAVE:** enseñanza superior a distancia, Microsoft Teams, macrofunción descriptiva, evaluación de la práctica.



### **339. *Stories* de Instagram, ¿una nueva herramienta complementaria a la docencia en Inmunología?**

Pascual-García, Sandra; Martínez-Peinado, Pascual; López-Jaén, Ana Belén; Cobo-Velacoracho, Raúl;  
Sempere-Ortells, José Miguel  
*Universidad de Alicante*

Instagram es la red social que más utilizan los jóvenes españoles, así como nuestros estudiantes de Inmunología General (Pascual-García *et al.*, 2020), donde prima el contenido visual y se busca llamar la atención de los usuarios. En anteriores ediciones hemos utilizado esta red social para fomentar el aprendizaje de la Inmunología (Pascual-García *et al.*, 2019; Pascual-García *et al.*, 2020) con proyectos basados en la participación activa de los estudiantes mediante la realización de una selección de noticias de interés inmunológico o en la divulgación de procesos y conceptos básicos utilizando un lenguaje asequible para que las personas ajenas a esta disciplina pudieran entender cada publicación. Sin embargo, hemos querido dotar a las actividades de un carácter más dinámico y, para ello, hemos decidido utilizar una función que ofrece esta red social: *Stories*, con el propósito de afianzar los aspectos básicos de la asignatura, mediante la realización de preguntas sobre los conceptos impartidos en la asignatura. Para ello, desde el inicio del segundo semestre se han publicado cada semana 1 o 2 preguntas abiertas, de respuesta múltiple o de verdadero o falso en la aplicación de *Stories* del perfil del Grupo de Inmunología de la UA (@uainmunologia). Las preguntas se podían contestar durante 24 horas y cada una de ellas trataba sobre uno de los temas impartidos en clase, hasta completar los 18 que componen la asignatura. Unas horas antes de que se subiera la pregunta a Instagram, se avisaba a los alumnos a través de UA Cloud de que se iba a llevar a cabo la actividad y, justo en el momento en el que se publicaba en *Stories*, también se subía la pregunta mediante un “Anuncio” de UA Cloud, para que la pudieran ver todos aquellos estudiantes que no tuvieran una cuenta en esta red social, donde se mencionaba que, en estos casos, deberían enviar su respuesta al correo del Grupo de Inmunología ([uainmunologia@gmail.com](mailto:uainmunologia@gmail.com)). Una vez transcurridas las 24 horas, se publicaba la respuesta correcta en una nueva *Story*. Esta actividad evaluable está englobada dentro del apartado “Otras actividades de innovación docente” y tiene un valor de 0.5 puntos del total de la calificación de la asignatura. La calificación de las respuestas fue de 1 (correcta) o 0 (incorrecta). Los resultados muestran una gran participación de nuestro alumnado con valores superiores al 82% e, incluso, antiguos alumnos o personas ajenas al área de la Inmunología, pero interesadas en ella, también han participado, obteniendo nuestras *Stories* un alcance superior a 300, es decir, nuestras preguntas sobre Inmunología han llegado a más de 300 cuentas de Instagram. En cuanto a la calificación de esta actividad, una mayoría de nuestro alumnado (cercano al 100%) ha acertado las preguntas que hemos formulado. A la vista de estos resultados podemos concluir que la herramienta *Stories* de Instagram puede resultar útil para fomentar que el alumnado se involucre en las actividades de innovación docente, así como para acercar la Inmunología (una disciplina de actualidad) a las personas que nada tienen que ver con la Biología. Esta actividad se enmarcaría dentro de Immunomedia, un proyecto del FECYT de carácter nacional, dedicado a divulgar la Inmunología no sólo entre estudiantes universitarios, sino a personas de fuera de ese ámbito.

**PALABRAS CLAVE:** Inmunología, Instagram, redes sociales, *Stories*.

#### **REFERENCIAS**

Pascual-García, S., Martínez-Peinado, P., López-Jaén, A. B., Navarro-Blasco, F. J., Peiró-Cabrera, G.

& Sempere-Ortells, J. M. (2019). Difusión de noticias relacionadas con el área de Inmunología por parte del alumnado de Inmunología General mediante la utilización de Instragam. En Rosabel Roig-Vila, Jordi M. Antolí Martínez, Asunción Lledó Carreres & Neus Pellín Buades (Eds.) *Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2018-19* (pp. 2477-2494). Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante.

Pascual-García, S., López-Jaén, A. B., Martínez-Peinado, P., Cobo-Velacoracho, R., Peiró-Cabrera, G., Navarro-Blasco, F. J. & Sempere-Ortells, J. M. (2020). Divulgación de conceptos Inmunológicos básicos a través de las Redes Sociales. En Rosabel Roig-Vila, Jordi M. Antolí Martínez, Rocío Díez Ros & Neus Pellín Buades (Eds.) *Memorias de las redes de investigación en docencia universitaria que pertenece al Programa Redes -I3CE de investigación en docencia universitaria del curso 2019-20* (pp. 949-956). Alicante: Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante.



### **340.EIDELE: un espacio universitario socioconstructivo de formación en línea para el profesorado de español como lengua adicional**

Pérez Bernabeu, Aarón<sup>1</sup>; Sesmi Pina, Álvaro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universidad de Alcalá*

En este trabajo se presenta el [Experto Internacional en Docencia Especializada en Español como Lengua Extranjera \(EIDELE\)](#), un título propio de posgrado de la Universidad de Salamanca totalmente en línea nacido en el marco de la colaboración entre Edinumen —editorial especializada en la creación de materiales y formación vinculada a la enseñanza de español— y Cursos Internacionales de la Universidad de Salamanca. Este título se inspira en filosofías de enseñanza-aprendizaje relacionadas con el *lifelong learning* (Comisión Europea, n.d.), ya que se dirige a docentes o futuros docentes que quieran especializarse en muchos de los ámbitos profesionales que ofrece el español como lengua adicional (docencia, creación y edición de materiales, certificación lingüística, formación de profesores). Desde 2018 hasta la actualidad se han matriculado más de 80 participantes de más de 30 países, lo que convierte al título en uno de los más internacionales de la oferta formativa universitaria en este ámbito. Para el diseño metodológico íntegramente en línea de EIDELE se propuso tomar algunos principios fundamentales del socioconstructivismo de Vygotsky y de las teorías de andamiaje pedagógico (Esteve, Carandell y Farró, 2011) para desarrollar un aprendizaje guiado y reflexivo en docentes en formación que cursaran EIDELE (Pérez Bernabeu y Sesmi Pina, 2020). Se tuvieron en cuenta ventajas y desventajas del aprendizaje en línea (Marín Díaz, Reche Urbano y Maldonado Berea, 2013) para fomentar un aprendizaje motivador, afectivo, crítico, activo y eficaz —a través de preguntas limpias, técnicas del espejo y de focalización, escucha activa, etc.— que paliara las desventajas de esta modalidad de aprendizaje. Estas técnicas se han empleado en entornos semipresenciales (Méndez Santos, Galindo Merino *et al.*, 2019), pero no tanto en entornos íntegramente virtuales, como es el caso de EIDELE, por lo que nos proponemos en esta comunicación estimar la efectividad de esta aplicación metodológica innovadora a través de distintos mecanismos de evaluación como son: una rúbrica de participación en foros adaptado de la propuesta de [M. Estévez Funes](#) —dirigidas a fomentar la cooperación y co-construcción del aprendizaje—, autoevaluaciones

extraídas del *Portfolio Europeo para futuros profesores de idiomas (PEFPI)* (Consejo de Europa, 2007) y en conceptos clave del [Diccionario de términos clave del Instituto Cervantes](#) y [encuestas de satisfacción finales](#) realizados a través de Google Forms. Los resultados de confeccionar un programa de formación flexible y en línea a partir de las necesidades del profesorado de idiomas (Pérez Bernabeu y Sesmi Pina, 2020) en el que se aplican estas técnicas socioconstructivas ha dado como resultado una mayor implicación en la participación en foros (la media de satisfacción en este tipo de actividades es de 4,4 sobre 5 puntos) y en la autorrevisión de los conocimientos y habilidades adquiridas en EIDELE (la media de satisfacción en el uso de los mecanismos de autoevaluación es de 4,7 sobre 5 puntos). Añadido a esto está la propia satisfacción en la retroalimentación y la interacción tutorizada durante programa, que es creciente y evidencia una relación afectiva positiva con el aprendizaje guiado en línea (la satisfacción con la retroalimentación es de 4,6 sobre 5 puntos y la de la interacción con los tutores de 4,7 sobre 5).

Con estos resultados, podemos concluir los enormes beneficios que entraña la aplicación de mecanismos socioconstructivos en entornos virtuales de aprendizaje universitario para una mejora de la experiencia de usuario en títulos de posgrado de formación en enseñanza del español como lengua adicional, ya que estos aspectos podrán ser aplicados por los propios participantes de EIDELE en su práctica profesional. Además, estas herramientas contrarrestan las desventajas que puede tener el aprendizaje en línea en entornos universitarios (Marín Díaz, Reche Urbano y Maldonado Berea, 2013), como la ausencia de contacto directo, la sensación de soledad, la desmotivación o la mayor dificultad en la resolución de problemas.

**PALABRAS CLAVE:** formación universitaria, formación docente, e-learning, socioconstructivismo, EIDELE

## REFERENCIAS

- Comisión Europea (n.d.). Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. En *Educación y formación*. [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning\\_es](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_es)
- Consejo de Europa (2007). *Portfolio Europeo para futuros profesores de idiomas (PEFPI). Una herramienta de reflexión para la formación de profesores*. Centro europeo de lenguas modernas del Consejo de Europa. [https://www.ecml.at/Portals/1/documents/ECML-resources/C3\\_EPOSTL\\_ES\\_web.pdf?ver=2018-03-22-164313-200](https://www.ecml.at/Portals/1/documents/ECML-resources/C3_EPOSTL_ES_web.pdf?ver=2018-03-22-164313-200)
- Esteve, O., Carandell, Z. y Farró, L. (2011). La construcción guiada de conocimiento en la formación del profesorado: la función mediadora de la interacción desde los distintos niveles de andamiaje pedagógico. En *Actas del V seminario. El aula como ámbito de investigación sobre la enseñanza y el aprendizaje de lengua*. Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Marín Díaz, V., Reche Urbano, E. y Maldonado Berea, G. A. (2013). Ventajas e inconvenientes de la formación online. *RIDU: Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7(1), 33-43.
- Méndez Santos, M.<sup>a</sup> C., Galindo Merino, M.<sup>a</sup> M. *et al.* (2019). Uso de herramientas digitales para un aprendizaje significativo en la enseñanza de Lingüística General en el nivel universitario. En R. Roig-Vila (Coord.). *Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e*

*investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2018-19.* (pp. 1761-1768). Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant.

Pérez Bernabeu, A. y Sesmilo Pina, Á. (2020). Retos de la formación continua del profesorado de ELE: una propuesta de programa de formación en línea. En P. Taboada-de-Zúñiga Romero y R. Barros Lorenzo (Eds.), *Perfiles, factores y contextos en la enseñanza y el aprendizaje de ELE/EL2* (pp. 883-892). Universidade de Santiago de Compostela. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico.



### **341. Gamificando la lectura a través de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: un juego de rol para la formación del profesorado**

Pérez-Gisbert, Vanessa<sup>1</sup>; Fuentes-Vivancos, Jennifer<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Colegio CEI*

En los últimos años, las experiencias de gamificación o juego en el aula se vinculan con una alta tasa de motivación por parte del alumnado y, al mismo tiempo, la docencia actual requiere de nuevos mecanismos de aprendizaje que faciliten la conectividad de la interdisciplinariedad con las tecnologías (Ruiz-Bañuls y Gómez-Trigueros, 2017). En este sentido, la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes [<http://www.cervantesvirtual.com/>] tras sus más de veinte años como herramienta para la enseñanza de la literatura y del español, debe ampliar sus mecanismos de actuación para extenderse a etapas educativas no universitarias (Boubekeur et al., 2020). Siguiendo este principio, este trabajo se presenta como una investigación descriptiva no experimental dirigida a la formación del alumnado del *Grado en Maestros en Educación Infantil*, *Grado en Maestro en Educación Primaria*, *Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato*, *Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas* y *Máster en Investigación Educativa* de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. Así, en esta propuesta se presentan los juegos de rol como una experiencia didáctica que favorece la mejora del clima de convivencia en el aula, así como la adquisición de contenidos y competencias (Maté, 2017). Dicha experiencia se presenta con la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes como punto estratégico para el desarrollo de la narrativa, para lo cual se empleará la ambientación del *Ministerio del Tiempo* con algunos cambios y adiciones de forma que se le dé más importancia a aquellos aspectos relacionados con la literatura y la propia biblioteca. Lo que se pretende, por tanto, es desarrollar una mirada docente que permita la puesta en práctica de metodologías basadas en la interdisciplinariedad y lo transmedia, de forma que el alumnado reflexione sobre la práctica y el uso de las tecnologías en el aula (RuizBañuls y Gómez-Trigueros, 2017). Del mismo modo, es conveniente destacar la importancia de este cambio de perspectiva por parte del docente, así como la preparación previa que debe realizarse para ello. Ambos elementos serán parte central de este trabajo como principales objetivos a desarrollar por este. A pesar del tiempo y la dificultad que comprende este proceso, las ventajas superan a las desventajas de su puesta en práctica, puesto que favorecerá el uso de metodologías lúdicas y el aprendizaje cooperativo, ya que en los juegos de rol no existen ganadores ni perdedores (Ortiz et al., 2010). Al mismo tiempo, estas estrategias didácticas van a permitir la visibilización de autoras en el aula, independientemente de la etapa educativa en la que el futuro docente esté trabajando (Pérez-Gisbert, 2020), empleándose, además, *Guías de Lectura* como modelo de lectura previa a la introducción del juego (Boubekeur et al., 2020). Este tipo de práctica va a permitir el desarrollo de la competencia profesional

por parte del docente, así como la competencia lectoliteraria (Rovira-Collado et al., 2018). De esta manera, el docente es el que adquiere las competencias para crear sus propias propuestas didácticas y la habilidad para resolver problemas y carencias que puedan detectarse en el aula (Ruiz-Bañuls y Gómez-Trigueros, 2017). Finalmente, es importante señalar que los juegos de rol siguen siendo libros y, por tanto, su uso en el aula va a permitir el desarrollo de la creatividad y de estrategias para la mejora de la competencia comunicativa, por lo que son una buena herramienta y una oportunidad que no debemos dejar de estudiar e implementar.

**PALABRAS CLAVE:** biblioteca virtual miguel de cervantes, literatura en internet, juegos de rol, educación secundaria

## REFERENCIAS

- Boubekeur, A., Pérez-Gisbert, V. y Rovira-Collado, J. (2020). Recorridos didácticos por la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Propuesta plurilingüe para la enseñanza de la literatura. En R. Roig, J. M. Antoli, R. Díez y N. Pellín (Eds.), *Redes de investigación e innovación en docencia universitaria* (pp. 827-837). Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110120/1/Redes-Investigacion-Innovacion-Docencia-Universitaria-2020-70.pdf>
- Maté, I. (2017). *Los juegos de rol como elemento dinamizador para las clases de Historia en la Educación Secundaria Obligatoria*. [Inédito]. <https://1d10enlamochila.wordpress.com/descargas/>
- Ortiz, M., Medina, S. y De la Calle, C. (2010). Herramientas para el aprendizaje colaborativo: una aplicación práctica del juego de rol. *Teoría de la Educación, y Cultura de la Sociedad de la Información*, 11(3), 277-300.
- Pérez-Gisbert, V. (2020). La Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes como modelo didáctico: estudios desde la perspectiva de género. En R. Roig, J. M. Antoli, R. Díez y N. Pellín (Eds.), *Redes de investigación e innovación en docencia universitaria* (pp. 689-700). Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante. . Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110103/1/Redes-Investigacion-Innovacion-Docencia-Universitaria-2020-59.pdf>
- Rovira-Collado, J., Llorens García, R. F., Serna-Rodrigo, R. y Madrid Moctezuma, P. (2018). Desarrollo de la mirada docente a través de guías de lectura en Educación Infantil. En Roig-Vila, R. (Ed.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior*, (pp. 438-447). Octaedro.
- Ruiz Bañuls, M. y Gómez Trigueros, I.M. (2017). Herramientas innovadoras para futuros docentes de enseñanza Secundaria: El Ministerio del Tiempo como herramienta metodológica interdisciplinar. En Roig-Vila, Rosabel (Coord.). *Redes colaborativas en torno a la docencia universitaria* (pp. 554-562). Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante.



## 342. Guías de Lectura y cómics en la formación del Máster en Profesorado de Educación Secundaria

Pérez-Gisbert, Vanessa<sup>1</sup>; Fuentes-Vivancos, Jennifer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup> Colegio CEI

Desde la última década, en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante y tras celebrar el vigésimo tercer aniversario de Unicómic [<https://web.ua.es/es/unicomic2021/>] durante este mismo curso 2020/2021, se ha ido planteando la necesidad de analizar y detectar el conocimiento del futuro alumnado en formación sobre el cómic (Rovira-Collado: 2011). Desde el ámbito de la Investigación Educativa, el cómic a lo largo del tiempo ha debido demostrar su valía como herramienta didáctica, así como su utilidad para la formación del itinerario lector de los estudiantes de etapas no universitarias (Paré y Soto-Pallarés: 2017). De este modo, tras el análisis de las últimas investigaciones, se ha podido comprobar las dificultades para la creación de un canon que se sirva como referencia, tanto para el alumnado de los *Grados de Maestros en Infantil y Grado en Maestro en Educación Primaria*, como para el alumnado del *Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas* (Rovira-Collado, Baile López, Gallo-León y Sánchez Verdú: 2020). Especialmente centrándonos en este último grupo, a pesar de su formación en el *Grado en Español: Lengua y Literatura* dentro del mismo no se profundiza en el estudio del cómic, por lo que este trabajo se presenta como una investigación descriptiva no experimental sobre el uso de las *Guías de Lectura* como experiencia didáctica para el desarrollo de la competencia profesional docente empleando el cómic como propuesta para el aula (Rovira-Collado, Llorens García, Serna-Rodrigo y Madrid Moctezuma: 2018). Para la creación de estas, se tienen en cuenta los modelos creados por el *Centro de Estudios y Promoción de la Lectura y el Libro Infantil* (CEPLI) de la Universidad de Castilla la Mancha [<https://blog.uclm.es/cepli/publicaciones/guias-de-lectura/>] (Yubero y García: 2015). De esta manera, para la creación del modelo de *Guía de Lectura* se presenta una selección de cómics feministas: *Marie Curie*, *La niña de sus ojos* y *Sally Heathcote. Sufragista*. Así se conforma una constelación multimodal, facilitando el trabajo colaborativo desde las diferentes disciplinas de la etapa a la que irá dirigida dicho material, generando un vínculo con una amplia variedad de materiales didácticos (Rovira-Collado: 2019). De esta forma, el objetivo de la investigación es mostrar un conjunto de propuestas para el alumnado de *Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas* para favorecer la creación de sus propias *Guías de Lectura* vinculándolas a la sección de contenidos desde la reflexión metacognitiva (Rovira-Collado, Llorens García, Serna-Rodrigo y Madrid Moctezuma: 2018). Esta es una experiencia ya probada con el alumnado del *Grado en Maestro en Educación Infantil y en el Grado en Maestro en Educación Primaria* y con un resultado positivo, por ser adecuado para la introducción de contenidos que permitan el desarrollo de la competencia lectoliteraria y la mirada docente. En cuanto a la incorporación del cómic como material didáctico dentro de las *Guías de Lectura*, pensamos que su inclusión puede ayudar en el aumento del número de lectores entorno a este, tanto durante los años de formación del profesorado, como durante las posteriores épocas de ejercicio profesional (Rovira-Collado, Baile López, Gallo-León y Sánchez Verdú: 2020).

**PALABRAS CLAVE:** guías de lectura, cómics, mirada docente, mediación lectora, Educación Secundaria.

### REFERENCIAS

- Paré, C. y Soto-Pallarés, C. (2017). El fomento de la lectura de cómics en la enseñanza de las lenguas en Educación Primaria. *OCNOS: Revista de Estudios sobre Lectura*, 16(1), 134-143. [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2017.16.1.1300](https://doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.1.1300)
- Rovira-Collado, J. (2011). Canon y promoción lectora desde los cómics. Primeras Noticias. *Revista de Literatura*, 258-259, 25-30.
- Rovira-Collado, J. (2019). Clásicos literarios en constelaciones multimodales. Análisis de propuestas de docentes en formación. *Tejuelo*, 29, 275-312. Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/87289/1/2019\\_Rovira-Collado\\_Tejuelo.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/87289/1/2019_Rovira-Collado_Tejuelo.pdf)
- Rovira-Collado, J., Baile López, E., Gallo-León, J.P. y Sánchez Verdú, R. Conocimiento del canon de Unicómic entre el alumnado de la Facultad de Educación, pp 856-865. En Roig-Vila, Rosabel (coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria*. Volumen 2020. Alicante: Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE). Recuperado de [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110242/1/La-docencia-en-la-Ensenanza-Superior\\_83.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/110242/1/La-docencia-en-la-Ensenanza-Superior_83.pdf)
- Rovira-Collado, J., Llorens García, R. F., Serna-Rodrigo, R. y Madrid Moctezuma, P. (2018). Desarrollo de la mirada docente a través de guías de lectura en Educación Infantil. En: Roig-Vila, R. (ed.). *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior*. Barcelona: Octaedro, pp. 438-447. Recuperado de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/87589/1/2018-El-compromiso-academico-social-44.pdf>
- Yubero, S. & García, S. (2015). Las guías de lectura en el espacio de las bibliotecas. En *Las bibliotecas en la formación del hábito lector*. Colección Arcadia, n. 26. Cuenca: Universidad de Castilla-La Mancha, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. pp. 127-158.



### **343. COMPARTEDigitalES: Material digital creado y compartido por los estudiantes en una asignatura de Estadística y Econometría.**

Pérez-Sánchez, Belén; Martínez Albuixech, Kevin; Estañ Pereña, Teresa; Saenz de Galdeano Aleixandre, Anna<sup>4</sup>; García-Nové, Eva María  
*Universidad de Alicante*

El recurso objeto de trabajo en esta red es la creación de material digital extra de carácter teórico-práctico, desarrollado de manera colaborativa por los estudiantes y para uso compartido entre ellos. En esta experiencia han participado alumnos pertenecientes a los grupos 2 y 4 de la asignatura Estadística e Introducción a la Econometría impartida en el segundo curso del grado de Administración y Dirección de Empresas (ADE) en la Universidad de Alicante (UA). La participación ha sido voluntaria y llevada a cabo durante el primer cuatrimestre en el que la citada asignatura está enmarcada. La experiencia llevada a cabo se puede resumir en los siguientes pasos: (1) formación de las parejas de trabajo, (2) asignación de la tarea a realizar por la pareja y del rol a desempeñar por cada alumno (3) desarrollo de la tarea (4) envío de la tarea y compartición con el resto de alumnos. Cada alumno ha realizado, en media, 5 tareas, alternando el rol en cada una la labor de *crear* material original o *revisar* el material creado por la pareja de trabajo. Este proceso fomenta la colaboración, la

autoevaluación y la autocrítica. Por último, el trabajo de cada pareja era revisado y corregido por los profesores, poniéndolo a disposición del resto de compañeros. En el proceso de creación del contenido se han seguido las siguientes etapas: (1) Diseño de la estructura de los contenidos a incluir. (2) Asignación de los temas a las parejas entre los alumnos interesados en participar. (3) Corrección de los trabajos entregados. (4) Selección de los mejores trabajos. (5) Inclusión de los trabajos seleccionados en una plataforma online y su publicación. (6) Análisis de la percepción, por parte de los alumnos, de la acción llevada a cabo. El periodo de implementación de la red se va a llevar a cabo dos veces, coincidiendo con las convocatorias oficiales de evaluación que tiene la citada asignatura en el plan de estudios. Al finalizar cada una de las convocatorias (enero y junio), se lleva a cabo la evaluación de la acción/experiencia mediante el análisis de la percepción de la implementación de los citados recursos. Para este análisis se recogerán datos a los estudiantes a través de una encuesta online, accesible desde su acceso personalizado del campus virtual de la UA. El análisis de estos resultados, permiten valorar la utilidad tanto del material digital como de la estrategia llevada a cabo, y poner de manifiesto las posibles mejoras y la corrección de posibles problemas derivados del diseño general, así como de la estructura de los contenidos de forma inmediata. Una vez finalizada la primera convocatoria, y a la fecha actual, el número de trabajos seleccionados asciende a más de 40, con la posibilidad de incorporar otros después de una segunda depuración y edición. En cuanto a los resultados de la encuesta a los alumnos sobre su percepción de la acción llevada a cabo, en primera convocatoria se han recogido los siguientes resultados: Habiendo cumplimentado el cuestionario 37 estudiantes, el 70% afirma haber trabajado motivado o muy motivado gracias a esta iniciativa, y más del 73% afirma que este material le ha ayudado a estudiar la asignatura. Estos primeros resultados ponen de manifiesto el efecto positivo de fomentar la creación de material extra por parte de los alumnos y compartirlo con el resto de compañeros, favoreciendo el proceso de autoaprendizaje y trabajo colaborativo.

**PALABRAS CLAVE:** Autoevaluación, Autoaprendizaje, Estadística y Econometría, Material digital, Trabajo colaborativo.

## REFERENCIAS

Pablos Pons, J. D.(2018). Las tecnologías digitales y su impacto en la Universidad. Las nuevas mediaciones. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 21(2), pp. 83-95. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331455826006/movil/index.html>



### **344.Integración transversal de metodologías e-learning innovadoras y basadas en el desarrollo de las competencias generales y específicas del Grado de Maestro en Educación Primaria para combatir la adversidad en los contextos educativos del s.XXI**

Pozo-Rico, T.<sup>1</sup>; Sánchez, B. <sup>1</sup>; Niñoles-Manzanera, Y. <sup>1</sup>; Mira Galvañ, M.J.<sup>1</sup>; González, M.<sup>1</sup>; Pérez Soto, N.<sup>1</sup>,  
González Gómez, M.C.<sup>1</sup>, Scott, R.<sup>1</sup>, Surugiu, D. <sup>2</sup> y Izquierdo, A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Alicante

<sup>2</sup>Ion Creangă Pedagogical State University, [surugiu.dorina@upsc.md](mailto:surugiu.dorina@upsc.md)

El presente trabajo muestra la inclusión transversal en el currículum universitario del Grado de Maestro en Educación Primaria de una formación específica para el dominio de las competencias generales y específicas del título articulada a través de las TIC con el objetivo de entrenar competencias clave para la formación de los

futuros maestros y maestras del s. XXI. Por tanto, los objetivos concretos de la presente investigación son: (a) Diseñar las directrices para la articulación de un entrenamiento dirigido a los estudiantes del Grado de Maestro en Educación Primaria (desde el contexto enriquecido propio de la asignatura de Psicología de la Educación). (b) Implementar el entrenamiento dirigido al cumplimiento de dos competencias clave en la formación de los docentes: a) las metodologías de excelencia basadas en las posibilidades de las nuevas tecnologías y b) evaluación de indicadores de logro específicos para evaluar la adquisición de las competencias generales y específicas del título dirigidas a la gestión de las dificultades propias de los contextos educativos y (c) evaluar la efectividad del entrenamiento propuesto en función de dos aspectos clave: la satisfacción del alumnado con la formación y la adquisición de las competencias generales y específicas del título. En consecuencia, los instrumentos utilizados han sido dos: en primer lugar, 1) una encuesta de satisfacción de elaboración propia cumplimentada por el alumnado universitario participante en el estudio tras cumplimentar el periodo de formación donde se evalúa la satisfacción con los objetivos, contenidos metodología y evaluación del procesos formativo del alumnado y en segundo lugar, 2) una valoración del dominio de metodologías TIC innovadoras y de excelencia a través de una rúbrica de evaluación donde se evalúan específicamente la adquisición de cada una de las competencias generales y específicas del grado. Los resultados se presentan gráficamente y evidencian una clara satisfacción de la formación recibida para el logro de las siguientes competencias: planificar, organizar y gestionar procesos, información, resolución de problemas y proyectos. Tener iniciativa, espíritu emprendedor y capacidad de generar nuevas ideas y acciones; hacer uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para aprender, comunicarse y compartir conocimiento; trabajar en equipo, colaborando y liderando cuando sea necesario; valorar la diversidad como un hecho natural e integrarla positivamente; entender el aprendizaje como un hecho global, complejo y trascendente; autorregular el propio aprendizaje y movilizar saberes de todo tipo adaptándose a nuevas situaciones y conectar conocimientos como método para elaborar otros nuevos; valorar el impacto social y medioambiental de actuaciones en su ámbito; utilizar la evaluación en su función pedagógica y no solo acreditativa, como elemento regulador y promotor de la mejora de la enseñanza, del aprendizaje y de la propia formación; comprender que el hecho educativo en general y los procesos de enseñanza y aprendizaje en particular son complejos. Asumir que el ejercicio de la función docente tiene que mejorar, actualizarse y adaptarse a los cambios científicos, pedagógicos, sociales y culturales; comprender las características y condiciones en las que se produce el aprendizaje escolar e identificar cómo puede afectar al desarrollo del alumnado y ejercer la función tutorial; organizar la enseñanza en el marco de los paradigmas epistemológicos de las materias del título, utilizando de forma integrada los conocimientos disciplinarios, transversales y multidisciplinares adecuados al respectivo nivel educativo y, por último, motivar y potenciar el progreso escolar del alumnado en el marco de una educación integral y promover su aprendizaje autónomo, partiendo de los objetivos y contenidos propios de cada nivel educativo, con expectativas positivas del progreso del alumnado. Las líneas futuras de investigación se centran en evidenciar el nivel de excelencia que el alumnado adquiere a través de la formación propuesta, el enriquecimiento de la metodología basada en TICs que articula toda la capacitación en base la experiencia obtenida y la valoración de la transferencia de las competencias entrenadas a la práctica docente real en primera línea de aula.

**PALABRAS CLAVE:** competencias generales, competencias específicas, Educación Superior, metodologías innovadoras, Educación s. XXI

## REFERENCIAS

- Gilar-Corbi, R., Pozo-Rico, T., Pertegal-Felices, M. L., & Sanchez, B. (2018). Emotional intelligence training intervention among trainee teachers: a quasi-experimental study. *Psicologia Reflexao e Critica*, 31(1), 1-30. doi: 10.1186/s41155-018-0112-1
- Gilar-Corbí, R.; Pozo-Rico, T.; Sánchez,B.; Castejón, J.L. (2018). Can emotional competence be taught in higher education? A Randomized Experimental Study of an Emotional Intelligence Training Program Using a Multimethodological Approach. *Frontiers in psychology*, 9, 1039.
- Gilar-Corbí, R.; Pozo-Rico, T.; Castejón, J.L. (2019). Improving emotional intelligence in higher education students: testing program effectiveness in tree countries. *Educación XXI*, 22(1); 161-187. doi:10.5944/educXXI.19880
- Gray, S. I., Robertson, J., Manches, A., & Rajendran, G. (2019). BrainQuest: The use of motivational design theories to create a cognitive training game supporting hot executive function. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127, 124-149. doi: 10.1016/j.ijhcs.2018.08.004
- Zins, J. E., Weissberg, R. P., Wang, M. C., & Walberg, H. J. (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* New York: Teachers College Press



### **345. Aprendizaje cooperativo en las prácticas de la asignatura de Ciencia y Tecnología Culinaria.**

Prats Moya, María Soledad; Burgos Bolufer, Nuria; Cheikh Moussa Chraiteh, Al Cheiktha Kamela; Maestre Pérez, Salvador E.; Martínez Amoros, Natalia; Martínez Rodriguez, Alejandro; Roca Olmos, David; Sanchez Albert, María Agueda; Torrijo Boix, Stephanie<sup>1</sup>  
*Universidad de Alicante*

Dada la situación creada por la COVID-19, durante la impartición del curso 2020-21, los alumnos no pudieron asistir presencialmente a todas las sesiones prácticas sino que lo hicieron de forma rotativa, con asistencia presencial a un 50 % del total de sesiones. Esta forma de trabajar tiene el riesgo de que los alumnos que se quedan en casa pierden mucha información y se desmotivan por no poder realizar un correcto seguimiento de la materia. Por ello, se diseñó la actividad para que los alumnos trabararán en grupo de forma colaborativa en un contexto de interconexión virtual (Martínez & Duart, 2016) . El objetivo del trabajo fue, en consecuencia, diseñar e implementar unas prácticas de laboratorio para la asignatura de Ciencia y Tecnología Culinaria en el Grado en Gastronomía y Artes Culinarias de la UA en las que los alumnos trabajarán de forma semipresencial en grupos de 4 alumnos utilizando el aprendizaje cooperativo virtual con el fin de que la información obtenida en el aula llegara a los alumnos que estaban en casa de una forma directa y clara a partir de sus compañeros de grupo. Para ello, se realizó una distribución de tareas entre los 4 miembros del grupo, de forma que los alumnos que asistían presencialmente a prácticas eran responsables de grabar videos demostrativos de las actividades prácticas, así como de la recopilación de los datos y resultados. Esas tareas se tenían que pasar a los dos alumnos que atendían desde casa, para que los otros dos alumnos pudieran elaborar las otras dos tareas encomendadas, un podcast, y un poster resumen de la práctica. Al ser los alumnos que no asistían presencialmente los que tenían que realizar las actividades recopilación de los resultados obtenidos en la prácticas se forzó a que fuera necesario reuniones virtuales entre todos los miembros del grupo de forma obligatoria para poder cumplir con la realización de las tareas. La formación de los grupos se dejó a criterios de los alumnos, salvo en los casos que

no mostraron interés por trabajar con ningún compañero. En esos casos se procedió a asignarles compañeros de forma aleatoria entre los alumnos que habían quedado fuera de un grupo. Esta forma de trabajo suscitó diversas dudas entre los alumnos con cuando les presentó, no obstante, pese a las dificultades, que fueron surgiendo en cuanto al uso de algunas TICs por parte de los alumnos, y a trabajar en grupo para poder realizar las tareas asignadas al finalizar las prácticas, se logró un buen ambiente de trabajo y colaboración entre compañeros. La evaluación de las prácticas resultó de la entrega de forma correcta y en plazo a los compañeros de los vídeos y resultados de las prácticas en Moodle, así como de la entrega de los pósteres y podcast, estas dos actividades se evaluaron de forma individual. Al finalizar las prácticas y, una vez entregadas las tareas se pasó un cuestionario a los alumnos para evaluar los aspectos positivos y negativos que según los alumnos había tenido esta forma de trabajo colaborativa en comparación con prácticas de laboratorio presenciales 100 %. Finalmente, en relación con el profesorado, la experiencia nos ha demostrado, que es una forma interesante de afrontar las limitaciones que nos ha impuesto las restricciones de aforo en los laboratorios, con el objeto de que el alumno pueda alcanzar las competencias esperadas e incluso trabajar en otras competencias tecnológicas que en principio no estaba previsto trabajar.

**PALABRAS CLAVE:** aprendizaje colaborativo, prácticas de laboratorio, vídeo, podcast, TICs

## REFERENCIAS

Martínez, R. A., & Duart, J. M. (2016). Nuevas tendencias de aprendizaje colaborativo en e-learning. Claves para su implementación efectiva. *Estudios Pedagógicos*, 42(1), 271–282. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000100017>



### **346. *Flipped classroom* y *chroma key* para fomentar la motivación y el aprendizaje del alumnado en sesiones teóricas de Biología del Desarrollo**

Robles-Gómez, Laura; Sáez-Espinosa, Paula; López-Botella, Andrea; Huerta Retamal, Natalia; Velasco, Irene; Torrijo-Boix, Stéphanie; Romero, Alejandro; Gómez-Torres, María José  
*Universidad de Alicante*

Debido a la situación sanitaria actual, las nuevas tecnologías han pasado a ser un recurso obligatorio en el contexto educativo. De igual forma, las metodologías activas como el *flipped classroom* optimizan el rendimiento académico en las horas de clase. Sin embargo, uno de los retos en el uso de nuevas metodologías y tecnologías durante la crisis sanitaria es mantener la motivación del alumnado. El croma o *chroma key* es una técnica de postproducción y efectos visuales que consiste en la sustitución de un fondo por imágenes o vídeos, consiguiendo así una llamativa composición (Hughes et al., 2017). Por esta razón, el objetivo de este trabajo fue valorar el uso de materiales creados con *chroma key* en la metodología *flipped classroom* para impartir algunos conceptos teóricos en la asignatura de Biología del Desarrollo en el Grado en Biología de la Universidad de Alicante. La experiencia se realizó en un grupo de 51 estudiantes. Para ello, el profesorado de la asignatura elaboró vídeos con la tecnología *chroma key* para los temas teóricos de “capacitación espermática” y “técnicas de capacitación *in vitro*”, los cuales pudieron ser visualizados por parte del alumnado antes de las correspondientes sesiones de clase. Durante dichas sesiones, el alumnado tuvo que resolver y justificar una serie de cuestiones relacionadas con los contenidos de los vídeos. Además, se les proporcionó un artículo científico relacionado con la capacitación, el cual tuvieron que leer y discutir. Tras la finalización de la experiencia, se realizó un cuestionario de opinión entre los alumnos/as. La opinión del estudiantado sobre la metodología

empleada fue muy positiva. Los y las discentes consideraron que el tiempo disponible para ver los vídeos antes de las clases fue el adecuado para asimilar correctamente los conceptos, a la vez que la mayoría empleó una media de 1h para visualizar los vídeos. En cuanto a las ventajas de la metodología descrita, más del 90% de los encuestados/as manifestaron que estaban de acuerdo o muy de acuerdo en que el uso combinado del *flipped classroom* con *chroma key* facilitaba el aprendizaje al adaptarse al ritmo y necesidades educativas de cada estudiante y que, además, tener disponibles los vídeos permitía ver de nuevo aquellos contenidos más complejos. Las opiniones sobre si la metodología empleada tenía en cuenta la brecha digital o la carencia de recursos tecnológicos fueron más heterogéneas y la mayor parte del alumnado expresó que no estaba ni de acuerdo ni en desacuerdo con dicha premisa. De igual forma, se observó disparidad de opiniones en cuanto a si la experiencia realizada no favorecía la relación entre estudiantes. En este caso, aunque la mayor parte de los encuestados/as expresó su desacuerdo ante esta afirmación, casi un 40% estuvo de acuerdo o muy de acuerdo en que no se favorecía la relación con el resto de compañeros/as. En cuanto a la valoración de la calidad conceptual y técnica de los vídeos realizados con *chroma key*, la totalidad de los estudiantes expresó que era buena o muy buena. Además, la mayoría de los encuestados/as expresó que no surgieron dudas tras la visualización de los vídeos y que estos les habían sido muy útiles a la hora de aplicar los contenidos durante las sesiones de clase. En conclusión, el *chroma key* constituye una herramienta eficaz para realizar materiales educativos en *flipped classroom* que, además, resulta llamativo y motivador para el alumnado tal y como indican las opiniones recogidas en el presente estudio. De esta forma, se optimiza el tiempo durante las sesiones de clase, las cuales se centran en el desarrollo de destrezas, habilidades y discusión de los contenidos.

**PALABRAS CLAVE:** Flipped classroom, chroma key, Biología del Desarrollo

## REFERENCIAS

Hughes, P., Pan, K. & Kendrach, M. (2017). Student Outcomes and Perceptions Related to Chroma Key (Green Screen) Technology Utilized in a Drug Literature Evaluation Course. *Medical Science Educator*. 27. 10.1007/s40670-017-0464-7.



### **347. Recursos y herramientas digitales en el estudio del inglés medieval en el ámbito universitario**

Roig Marín, Amanda  
*Universidad de Alicante*

Cada vez son más las bibliotecas y los archivos que se unen al proceso de digitalización de sus colecciones tanto por motivos de preservación como de difusión. El hecho de que textos tradicionalmente poco accesibles en su versión original, como manuscritos, puedan estar disponibles en línea supone toda una revolución de magnitudes todavía desconocidas. A ello se le suma la posibilidad de codificar metadatos para recoger las características particulares del objeto físico que sirve de soporte textual, y la puesta en marcha de un sin fin de herramientas y recursos asociados (corpus o plataformas como *Archetype*, *Mirador*, etc.) que posibilitan crear amplias bases de datos de carácter visual o textual difícilmente equiparables a sus equivalentes no digitalizados y procesados enteramente de forma manual. Todo ello nos lleva a plantearnos varias cuestiones: ¿en qué medida se puede dar paso a las Humanidades digitales en el aula de inglés medieval? ¿Qué beneficios puede tener? ¿Es necesario tener conocimientos informáticos avanzados para poder hacerlo? Con el fin de comenzar a elucidar

dichos interrogantes, en esta presentación se tratarán (1) algunos de los recursos y herramientas disponibles en acceso abierto y aquellos a los que la Universidad de Alicante esté suscrita; (2) su potencial no sólo en el aula, sino también a la hora de desarrollar destrezas transferibles a otras disciplinas y ámbitos; y (3) la viabilidad de su integración en el currículo universitario, haciendo especial hincapié en la importancia de no desvincular el estudio de la literatura del de la lengua inglesa medieval dentro del campo más amplio de los estudios medievales. Posteriormente, se presentarán los resultados de una encuesta realizada a alumnado universitario cursando inglés medieval en las Universidades de Cambridge (Reino Unido) y de Alicante durante dos cursos (2019-2020 y 2020-2021) con cerca de cien estudiantes encuestados. En esta experiencia, participaron, en 2019-2020, 43 estudiantes de la asignatura “History of English” ((código Li4), materia obligatoria del segundo cuatrimestre del primer curso del Grado en Lingüística de la Universidad de Cambridge, donde la firmante de la comunicación impartió docencia hasta junio de 2020) y 54 de “Historia de la lengua inglesa” ((Código 31033), asignatura obligatoria del primer cuatrimestre del tercer curso del Grado en Estudios Ingleses de la Universidad de Alicante, a la que se incorporó como docente este presente curso) en 2020-21. Una gran parte del temario es común a estas dos asignaturas (Historia del inglés), de ahí que fuera el contexto idóneo para conocer la opinión del alumnado en distintos estadios de su formación (primer y tercer curso de grado, respectivamente). Al alumnado se le suministró un cuestionario en línea (a través de un formulario de Google) con preguntas guiadas tanto de opción múltiple como abiertas de respuestas cortas; a través del mismo, los participantes compartieron sus impresiones sobre el uso de herramientas digitales en el aula y fuera de ella: entre otras cuestiones, se les preguntaba por recursos concretos y que indicaran si los conocían; si consideraban que sería necesario que se dedicara tiempo de la clase a que pudieran aprender a manejarlos; y, si basados en su experiencia, preferían los recursos en línea, o si por el contrario optaban por seguir haciendo uso exclusivo de los tradicionales (en papel), pidiéndoles, en todo momento, que justificaran sus respuestas. De las respuestas a esta encuesta se desprende que los estudiantes, no por ser nativos digitales, están familiarizados con el uso de recursos digitales académicos o prefieren su uso frente a los de papel. No obstante, la mayoría coincidía en apuntar la necesidad de la inclusión de herramientas y recursos digitales en el aula (virtual o física), lo que pone de relevancia la importancia de este estudio, en especial, en el contexto actual en el que vivimos marcado por la COVID-19.

**PALABRAS CLAVE:** herramientas digitales, inglés medieval, docencia universitaria.



### **348.El uso del blog y podcast: innovación en la asignatura de deporte de adversario del Grado de Ciencias de la Actividad Física en la UCV.**

Ruiz-Sanchis, Laura; Tamarit-Grancha, Ignacio; Martín-Ruiz, Julio  
*Universidad Católica de Valencia “San Vicente Mártir”*

El proceso de transformación al Espacio Europeo de Educación Superior requiere de un modelo de formación centrado en el compromiso y aprendizaje del alumnado, buscando metodologías que propicien un aprendizaje autónomo y reflexivo de los estudiantes. Además, la excepcional situación de pandemia, está afectando a las materias específicas de práctica deportiva a partir de las medidas de seguridad impuestas por el Ministerio de Sanidad en el presente curso 2020-2021. La enseñanza de los fundamentos en deporte de adversario es una asignatura obligatoria en tercer curso, dentro del plan de estudios del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, de la Universidad Católica de Valencia. Pero, debido al desconocimiento y las pocas

experiencias, en muchas de las modalidades de este grupo de deportes (deportes de combate y deportes de raqueta), el alumnado encuentra complicada su comprensión y entendimiento. El objetivo de la propuesta busca mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de las competencias en la materia con la aplicación de innovación metodológica y herramientas on-line en el aula. Para ello, se seleccionan metodologías docentes que permiten la adquisición de los aprendizajes en deportes de adversario, aplicando estrategias docentes on-line como son, el blog y la aplicación SONARA (*ad hoc*), para la publicación de noticias y podcast grupales diseñados con el programa Anchor. El departamento de deporte de adversario implementa las metodologías de flipped learning y el aprendizaje cooperativo, en las que el alumnado adquiere un papel activo y colaborativo junto con la adecuada orientación y acompañamiento del profesorado. En el caso del flipped learning (Santiago y Bergmann, 2018) el proceso se basa en la instrucción directa a través de la consulta de podcast diseñados para la realización de prácticas observacionales con los programas Lince y Kinovea. Estas herramientas, facilitan la comprensión del contenido, desde la taxonomía de Bloom (Anderson et al., 2001), partiendo de un pensamiento de orden inferior con habilidades como recordar, comprender o aplicar, hacia un pensamiento de orden superior con habilidades como analizar, evaluar o crear. En relación con el aprendizaje cooperativo, el diseño de blogs como espacios virtuales donde los autores recopilan los contenidos beneficiándose del potencial de las herramientas multimedia (Atienza y Gómez-Gonzalvo, 2013), para el desarrollo del trabajo grupal, además de la comprensión y consolidación del conocimiento. El proyecto parte de la unión de todos los alumnos de la asignatura ( $n=180$ ), divididos en ocho grupos por clase, uno para cada deporte (esgrima, boxeo, lucha, taekwondo, judo, tenis, tenis mesa y bádminton) durante los cuatro meses de duración de la materia, a partir de las siguientes decisiones: a) Composición de grupos y sorteo de un deporte olímpico de adversario, b) Diseño y elaboración de cada grupo: 4 podcast, 4 noticias y un blog, c) Compartir en SONARA, los materiales diseñados para consulta de los demás grupos, d) Diseño y elaboración de 5 prácticas de visualización individuales (e-portafolio) e) Evaluación formativa de los materiales diseñados en la asignatura. El alumnado considera que las metodologías y herramientas on-line ( $p=.01$ ) son adecuadas para el proceso de formación, además les motiva compartir sus creaciones con todos los compañeros del curso ( $p=.03$ ). Perciben mejoras en el desarrollo de las habilidades sociales, comunicativas y colaborativas ( $p=.01$ ), y en la adquisición de conocimientos específicos en la materia de deporte de adversario con respecto a las calificaciones en trabajos grupales alumnado del curso pasado ( $p=.01$ ). La experiencia llevada a cabo ha sido satisfactoria por la motivación del alumnado hacia el proceso de adquisición de conocimientos y aptitudes en la materia, aunque sería necesario ampliar el tiempo para elaborar trabajos de mayor calidad y profundidad.

**PALABRAS CLAVE:** Innovación, deporte de adversario, podcast, blog.

## REFERENCIAS

- Santiago, R. y Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés. Flipped Learning 3.0 y metodologías activas en el aula*. Barcelona: Paidós Educación.
- Anderson, L. W. y Krathwohl, D. R., et al. (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Atienza, R. y Gómez-Gonzalvo, F. (2013). El Edublog, una herramienta para la adquisición de la competencia del tratamiento de la información y competencia digital desde la Educación Física. *Revista Española de Educación Física y Deportes: REEFD*, n 402, pp. 29-47.



## **349. UNIVERSITY of Universities [UOU]: Redefining the basis of International Teaching (not only of Architecture)**

Sánchez Merina, Javier  
*Universidad de Alicante,*

When thinking about teaching and knowledge exchange, is it possible to gain in quality by using an international online teaching? That is the aim of a pedagogic project born out from the lockdown affecting students and teachers of Architecture at Alicante University in 2020. Right when the pandemic was going to force us to close the classrooms, we understood it as an opportunity to open ours to the international sphere. Basically, the idea consisted of offering to our ERASMUS colleagues an exchange of online classes. In that way, contrary to emulate our face-to-face teaching, we invited 6 schools of architecture to start the course 2020/21 organizing a series of workshops that, every two weeks, would be directed by one of us. As part of Redes-I3CE, the students from all these 6 schools follow in MOODLE the official module Architecture Design Studio, working on Intercultural Architecture, organized in international groups. The first semester 20/21 finished fulfilling all the challenges both for students and teachers: (a) The student experience: They create their own project by linking different workshops. Recognising the different nature of teaching in each university and the fact that students are engaged in other classes, these workshops are designed not to involve extra hours over and above normal studio time for the students. Whilst, because of staff availability, the normal weekly studio timetable might be adjusted the cumulative hours of activity required of a student is not altered; (b) The staff experience: Teachers learn from each other's. Staff exchange has always been an integral part of the ERASMUS+ programme, but clearly is limited to those able to travel abroad in normal teaching times. The development of digital architectural workshops opens up the possibility of teaching students in other institutions to many academics who have never had the chance to do so face-to-face. It also allows them to help colleagues deliver each workshop through their roles as tutors. The exchange of pedagogical ideas is a major outcome of this pilot semester. As the first conclusions, with the pass of the first year of pandemic, we have realized many changes in society. We are not the same anymore, and beyond completing the Universal Immunisation Programme, many of those changes will remain and, of course, that scenario also includes University: What started from a combination of confinement and teaching has inspired a brand-new initiative designed focusing on higher education with more and more followers. We started with 6 universities in the first semester, and just few months later we have multiplied by 4 the number of collaborators. We have started the second semester 20/21 with 24 schools of architecture. This is a fast increase in quantity that also intensify the quality of the project: (a) First, due to the diversity of international universities, a range that goes from Sweden to Portugal, and from Turkey to Iceland, (b) But also, since now there are more workshops than teaching weeks in the semester, the students can afford to choose between the offers. That means that they design their own education. According to a personal interest, each of the students is able to select up to 10 workshops. This is a new role for the students, who is much more active in this educative system, where they define what kind of architects want to be. This is the new International Teaching practice called UNIVERSITY of Universities. Coordinated by Alicante University, it complements the ERASMUS program and lays the foundations of a future EUROPEAN UNIVERSITY: <https://uou.ua.es>

**KEYWORDS:** COVID-19, Pedagogic Opportunities, Online Teaching, Internationalization



### **350. Investigación de mercados cualitativa mediante Atlas.ti: desarrollo, aplicación y evaluación**

Sancho Esper, Franco Manuel<sup>1</sup>; Rodríguez Sánchez, Carla<sup>1</sup>; Ostrovsckaya, Liudmila<sup>1</sup>; Campayo Sánchez, Fernando<sup>1</sup>; Romero Ortiz, Azahara<sup>1</sup>; Vives Maruffy, Aldric<sup>2</sup>; Mora Fernández, Carlos<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Universitat de les Illes Balears*

<sup>3</sup> *Likert Investigación Social Aplicada*

En las últimas décadas muchos son los trabajos académicos que han estudiado el cambio en el paradigma tradicional enseñanza-aprendizaje desde un modelo centrado en los contenidos y la persona docente hacia el actual más centrado en la adquisición del conocimiento y en las competencias adquiridas por el alumnado (Muñoz-Cantero & Mato-Vásquez, 2014). A esta evolución en el paradigma docente se suman los importantes cambios que el sistema universitario español está sufriendo como son: cambios en programas, desaparición de titulaciones y/o creación de nuevos grados/posgrados con el fin de adaptar mejor la oferta lectiva tanto a los cambios en la demanda como a cambios sociales y/o tecnológicos. En este contexto, diversos estudios analizan diferentes herramientas que promueven el trabajo autónomo y/o colaborativo por parte del alumnado, así como la aplicación práctica de contenidos aprendidos en el aula mediante, por ejemplo, el uso de nuevas tecnologías o programas informáticos (ej. Blanco-Álvarez, 2012; Esteve, 2016). Estas nuevas herramientas, coherentes con el objetivo del EEES de mejora del aprendizaje e incremento de la motivación de los alumnos, permiten (y exigen) al alumnado adoptar una posición más activa en el proceso de enseñanza/aprendizaje, a la vez que incrementa su interés y motivación respecto a la materia impartida (Chamorro Mera et al., 2015). Así, la creación del nuevo grado en Marketing en la UA, con la aparición de nuevas asignaturas (ej., Investigación de Mercados I -cualitativa-) ha permitido planificarla teniendo en cuenta contenidos más actualizados, herramientas docentes más interactivas y colaborativas que permiten al alumnado adquirir competencias adicionales a las tradicionalmente alcanzadas. El propósito de este trabajo es analizar la introducción de un software de análisis cualitativo de información (Atlas.ti) mediante el cual, subgrupos de estudiantes, desarrollan aplicaciones prácticas reales de los contenidos teóricos explicados en el aula. Dichas aplicaciones conforman un estudio de investigación cualitativo en el ámbito del marketing donde se analiza la experiencia del cliente respecto a una empresa y a un servicio reales. Esta experiencia piloto ha supuesto la creación de diez sesiones prácticas multiplataforma (ej. apuntes, clases informática, videos explicativos, etc.) relativas a la investigación cualitativa mediante el programa. El sistema de recogida de información empleado en este caso es la encuesta online autoadministrada, donde cada estudiante, de forma individual (n=47), proporciona diversas variables sociodemográficas (ej. edad, sexo, nivel de renta, ocupación de los progenitores, localidad de residencia, etc.); a la vez que evalúa un conjunto de variables relativas al uso del software como son: la utilidad percibida, la facilidad percibida de uso, la habilidad relativa al programa, la actitud hacia los ordenadores, la ansiedad derivada del programa y la intención de uso, entre otras. Estas variables, que forman parte del modelo TAM, han sido tradicionalmente utilizadas en la literatura para explicar la aceptación de tecnologías en general, y entre el alumnado en particular (ej. Hsu et al., 2009; Šebjan & Tominc, 2015). El análisis de los datos resultantes, en fase de recogida en el momento de enviar este *abstract*, permitirá conocer mejor los diferentes elementos que condicionan la actitud y la intención de uso del alumnado respecto al uso de la aplicación informática (Atlas.ti)

en la docencia de grado. Este conocimiento, será de especial utilidad para evaluar las herramientas diseñadas y el rediseño de estas en cursos posteriores para aumentar su aceptación por parte del alumnado.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje basado en proyectos, investigación cualitativa, Atlas.ti, grado en Marketing, modelo aceptación tecnologías, TAM.



### **351.La realidad aumentada como técnica innovadora para la aplicación del diseño gráfico en un envase.**

Santoyo Mercado, Aurea; Casillas Lopez, Miguel Angel; Olivares Gallo, Juan Ernesto Alejandro; Osuna Ruiz, Eva Guadalupe  
*Universidad de Guadalajara (Mexico)*

En la Licenciatura en Diseño Gráfico perteneciente a la Coordinación de Humanidades de la Universidad Vasconcelos de Oaxaca (UNIVAS), como parte del Programa Educativo de dicha licenciatura se imparte la unidad de aprendizaje llamada Empaque y Embalaje, misma que cursan los alumnos de último semestre (octavo semestre). Esta unidad de aprendizaje tiene planteado como parte de su objetivo principal, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, “identificar las necesidades de la comunicación gráfica entre empaque y embalaje...”, lo que implica que se establezcan actividades que permitan conocer, comprender y manejar el desarrollo y aplicación del diseño gráfico en envases y embalajes; siendo importante considerar dentro de este proceso la prevención y necesidad de ajustes en la implementación de las propuestas bidimensionales a objetos tridimensionales. Para el presente estudio, se propuso como complemento en una de las actividades integradoras de conocimientos del programa planteado, la incorporación a manera de ensayo, del uso de una tecnología conocida como realidad aumentada para mostrar la aplicación de las propuestas gráficas, en etiquetas para un envase primario generadas por los estudiantes, y montadas sobre un objeto tridimensional. Esta técnica innovadora aplicada en la educación superior, en modelos de diseño, en este caso específico, el envase, permite a los estudiantes desarrollar el diseño de envases utilizando metodologías de objetos tridimensionales mediante software y realidad aumentada, haciendo uso de un Smartphone para visualizar sus propuestas con un mayor acercamiento a la realidad. Los objetivos planteados en el desarrollo de esta investigación fueron conocer e integrar este modelo tecnológico en el contexto de la pandemia actual, donde los materiales y procesos físicos para desarrollar un modelo de envase con esta virtualidad, ahora se trasladan a una realidad digital en la presentación de las propuestas gráficas para los envases y proporcionar una herramienta que permita una visualización previa a la implementación impresa de manera física en el envase. Como parte de la metodología, se utilizó el enfoque cualitativo; así como la investigación aplicada, puesto que, como primer paso, se realizó una revisión teórica sobre la realidad aumentada utilizada como tecnología en la educación para generar la estrategia metodológica, posteriormente se aplicó el ensayo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y finalmente, se analizaron los resultados teóricos y prácticos alcanzados para obtener las conclusiones. Los resultados demostraron que los estudiantes obtuvieron el aprendizaje y experiencia para considerar la realidad aumentada como una herramienta en su profesión, que les permitirá la visualización de modelos de estudio tridimensionales para la aplicación del gráfico correspondiente, detectando en la figura volumétrica (tridimensional) las caras principales para considerar ajustes y la visualización de su propuesta gráfica, montada previamente a la impresión y aplicación en su modelo de estudio; así como un mayor interés por conocer y aplicar nuevas técnicas innovadoras, como el uso de la realidad aumentada. Como conclusiones,

se explica que el uso de la realidad aumentada en el desarrollo y diseño de envase, evidenció una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, optimizando los tiempos y la calidad de sus productos, permitiendo mantener una retroalimentación de proyectos entre compañeros de clase y profesor, aun con la distancia virtual del aula.

**PALABRAS CLAVE:** realidad aumentada, tecnología en la educación, proceso de enseñanza-aprendizaje, diseño de envase.



### **352.Posibilidades de *Discord* como plataforma informal de comunicación en el aula de Lengua y Literatura y su interés para la formación docente**

Serna-Rodrigo, Rocío; Miras, Sebastián  
*Universidad de Alicante*

Con el paso de los años, la didáctica y los métodos docentes han ido adaptándose, cada vez en mayor medida, a los ambientes digitales, incrementando la presencia de las TIC en el aula e ideando diferentes propuestas para la integración de las mismas en los centros educativos (Espuny, Gisbert y Coiduras, 2010). En este sentido, dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Ceballos, Guzmán y Arvelo, 2015) se ha vuelto casi una necesidad, así como estudiar las posibilidades de las aulas virtuales (Svensson, 2019) que, esencialmente a causa de la Covid-19, ha sido necesario implantar en los diferentes niveles educativos. Sin embargo, consideramos también fundamental valorar el modo en que el aprendizaje no formal (Klein & Moore, 2016) puede contribuir a enriquecer estos nuevos procedimientos. Aplicaciones, herramientas, recursos y plataformas no esencialmente educativos están presentes en la vida cotidiana del alumnado y, probablemente, lleguen a ellas y a ellos de un modo que los métodos de enseñanza formales no logren alcanzar. En esta línea, destacamos la plataforma *Discord*. Desde su lanzamiento en 2015, su popularidad ha ido creciendo hasta alcanzar los doscientos cincuenta millones de usuarias y usuarios en 2019. Parte de su éxito se debe, sin duda, a que se trata de un *freeware* muy accesible e intuitivo: es gratuito, está disponible para diferentes sistemas y dispositivos y puede ser empleado tanto desde navegador como desde la aplicación. Cabe destacar, además, su popularidad entre *youtubers* y *streamers*, especialmente dentro del ámbito del entretenimiento (retransmisiones de *eSports*, de actividades artísticas...). Se trata de referentes de actualidad para las y los jóvenes docentes en formación que llegan a nuestras aulas y son una de las razones por las que la mayoría conoce la plataforma. En el ámbito de la innovación didáctica, nos planteamos de qué manera las opciones y herramientas que ofrece *Discord*, así como el hecho de ser conocida por el alumnado, pueden contribuir a favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiéndonos un margen de maniobra cómodo y natural entre lo formal y lo lúdico. Con el objetivo de demostrar el interés didáctico de esta plataforma, nuestra propuesta desarrolla su implementación como un medio de comunicación informal que ha funcionado en paralelo a la asignatura de Didáctica de la Lectura y la Escritura del Grado de Maestro en Educación Primaria en el curso 2020-2021. En primer lugar, exponemos algunas de las iniciativas y actividades que se propusieron en dos de los grupos de la materia (104 estudiantes, en total), justificando el interés y la finalidad de las mismas. A continuación, desarrollamos el análisis descriptivo de algunos aspectos que consideramos relevantes en esta línea de investigación. Así, se ha valorado qué actividades o propuestas tuvieron más éxito, en cuáles se incrementó la participación, siempre voluntaria, cuáles fueron las formas de comunicación preferentes o cuál fue el grado de satisfacción general

del alumnado. Una vez concluido dicho estudio, exponemos una serie de conclusiones que muestran el interés del uso de *Discord* en la transición digital en general y en el ámbito de la didáctica en particular. Finalmente, ofrecemos la perspectiva que pretendemos desarrollar en adelante con el fin de ampliar las posibilidades de implementación de la plataforma en Didáctica de la Lengua y la Literatura.

**PALABRAS CLAVE:** Discord, Didáctica de la Lengua y la Literatura, Grado en Maestro de Educación Primaria.

## REFERENCIAS

- Ceballos Vacas, E. M., Guzmán Rosquete, R. G., & Arvelo Rosales, C. N. (2015). Dinamización de procesos de enseñanza-aprendizaje: diseño de materiales digitales de apoyo para la docencia y el aprendizaje práctico. En J. A. O'Dwyer Acosta & H. Marrero Hernández (Coords.), *Innovación en las enseñanzas universitarias [Recurso electrónico]: experiencias presentadas en las V Jornadas de Innovación Educativa de la ULL* (pp. 78-93). Universidad de La Laguna.
- Espuny, C., Gisbert, M., & Coiduras, J. (2010). La dinamización de las TIC en las escuelas. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (32), a131. <https://doi.org/10.21556/edutec.2010.32.436>
- Klein, J., & Moore, A. (2016). Informal Learning in Professional and Personal Life: Implications for Instructional Design and Performance Improvement. *Educational Technology*, 56(1), 21-26.
- Svensson, V. C. (2019). Análisis de aulas virtuales desde la multimodalidad. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (69), 53-74. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1339>



### **353. Recursos audiovisuales para la adquisición de habilidades antropométricas infantiles**

Sospedra López, Isabel; Martínez Sanz, José Miguel; Gutierrez-Hervás, Ana; Marín Álvarez, Clara; De la Peña Chacón, Emilio, Lozano Casanova, Mar; Gallar Perez-Albaladejo, Manuel  
*Universidad de Alicante*

La antropometría es el área de estudio de las ciencias del deporte que relaciona las medidas corporales en su forma, proporciones y composiciones con la función humana. La técnica antropométrica nos permite medir el peso corporal, la estatura, diferentes pliegues cutáneos, perímetros y diámetros. Mediante los datos obtenidos, y gracias a la aplicación de diferentes fórmulas e indicadores, se puede obtener información sobre la composición corporal de un sujeto. En la práctica clínica es una herramienta usada con frecuencia y concretamente en la etapa infantil resulta de mucha utilidad ya que permite valorar el ritmo de crecimiento del individuo. Pese a la cantidad de material docente sobre medidas antropométricas para el adulto, en el caso de los niños dicha información está limitada. Sí existen manuales o guías de interpretación de las medidas con algunas referencias a la manera adecuada de tomarlas, pero el material audiovisual que permita al alumno, de manera directa observar posiciones y posibles errores, es escaso o incluso inexistente. Hasta el momento esto se podía solventar con ejemplos prácticos en el aula, pero la incorporación de la docencia virtual dificulta estas prácticas, por lo que el disponer de material audiovisual detallado sobre las diferentes medidas antropométricas en niños y su interpretación resulta de gran interés, ya que los contenidos audiovisuales en este ámbito suponen una herramienta de mejora del aprendizaje. El principal objetivo de este trabajo se centra en la elaboración

de material audiovisual de consulta sobre las diferentes variables antropométricas en la práctica clínica-nutricional infantil. Para llevar a cabo el proyecto propuesto se ha realizado un método mixto. Para ello se han revisado las guías y manuales existentes sobre antropometría en edad infantil y se han descrito las diferentes medidas antropométricas según edades, técnicas y materiales necesarios para llevarlas a cabo. Se realizarán las grabaciones con sujetos voluntarios o muñecos de simulación y a partir de dichas grabaciones se procederá a la edición de videos e incorporación de voz en off donde se describan la metodología o pasos a seguir en la medición de las diferentes variables antropométricas. Hasta el momento, para niños menores de 5 años se ha identificado 3 tipos de mediciones de interés, que engloban 6 medidas con diferentes características: Peso con balanza pediátrica romana, peso en balanza reprogramada, longitud, estatura/talla y perímetros cefálico y braquial. Para cada una de estas medidas se ha elaborado una ficha técnica que recoge, de manera detallada datos sobre el rango de edad de aplicación, una breve explicación sobre cómo realizar la medida de manera correcta, el material necesario, la posición adecuada, tanto del antropometrista como del sujeto, la utilidad e interpretación del resultado, los errores más frecuentes y cómo solventarlos, así como las referencias bibliográficas. A partir de estas fichas se planifica el texto para introducir como voz en off y se llevarán a cabo las grabaciones correspondientes, junto con el proceso de edición para elaborar el material didáctico.

**PALABRAS CLAVE:** antropometría, infantil, recursos audiovisuales.



### **354. Metodologías ágiles en la gestión de Trabajos Fin de Grado (TFG) y Fin de Máster (TFM) en el ámbito de la robótica**

Úbeda Castellanos, Andrés; García Gómez, Gabriel J. ; Jara Bravo, Carlos A. ; Mira Martínez, D. ; Ramón Carretero, José L. ; Sánchez Carratalá, Pau; Sánchez Pérez, Ángela; Blanes Payá, María J.  
*Universidad de Alicante*

Las metodologías ágiles se crean con el objetivo de dar respuesta a los problemas que presentan las metodologías convencionales de gestión de proyectos. Ha quedado sobradamente demostrado que las metodologías ágiles aportan una mejora en la productividad y la calidad de los proyectos, desarrollados por personas de alta cualificación en labores de alto contenido creativo (Dingsoyr et al., 2012; Al-Zewairi et al., 2017). La gestión de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster se ha basado hasta ahora en la supervisión del progreso de los mismos en base a reuniones periódicas entre los alumnos y los tutores y el intercambio de información por correo electrónico. En este proyecto docente se ha propuesto complementar esta metodología con la introducción de metodologías ágiles de gestión de Trabajos Fin de Grado o Máster en el ámbito de la robótica. Para ello, se ha utilizado la plataforma Trello (<https://trello.com>). Esta herramienta se basa en el paradigma Kanban (del japonés kan=visual y ban=tarjeta o tablero) y está diseñada para controlar de forma dinámica un proceso productivo. Está creada para facilitar el trabajo y la colaboración entre miembros de un mismo grupo. Trello permite la comunicación entre todos los componentes de un mismo equipo, la definición de tareas y su asignación a los miembros. Además, se puede compartir materiales para llevar a cabo la tarea asignada (adjuntar archivos, enlaces, etc.). A la hora de seleccionar la población de estudio los miembros profesores del equipo de trabajo, han incluido dos modos de gestión en los proyectos que han propuesto. Finalmente se han seleccionado 6 alumnos y 4 alumnas. Un grupo de control (7 participantes) ha sido gestionado con métodos convencionales, es decir, reuniones entre el tutor o tutores y el alumno y comunicación vía correo electrónico. El segundo grupo (3 participantes), ha utilizado la herramienta Trello para gestionar las tareas relacionadas con

el proyecto. En este caso, la supervisión ha sido constante y en ambos sentidos. Los miembros alumnos del equipo de trabajo, que han realizado su TFG durante el presente curso, han proporcionado una realimentación continua de las posibles mejoras y modificaciones que se pueden realizar. Por último, el miembro PAS ha dado su apoyo técnico de la plataforma Trello. Tras analizar los resultados obtenidos de la encuesta de opinión sobre el uso de metodologías ágiles (plataforma Trello) en la gestión de Trabajos Fin de Grado (TFGs) y Fin de Máster (TFMs) en el ámbito de la robótica, se puede concluir que el uso de estas herramientas no sólo es beneficioso desde un punto de vista de gestión y organización del proyecto, sino además desde un punto de vista de implicación y valoración del alumnado. No obstante, en trabajos futuros se debe ampliar la muestra para confirmar estadísticamente esta valoración. Otro aspecto a analizar en el futuro es el efecto cuantitativo del uso de metodologías ágiles en los resultados de evaluación de los TFGs y TFMs. Estudiar este efecto es, sin embargo, una tarea complicada, puesto que se requeriría una muestra mucho mayor que no se viera afectada por los sesgos que produce la distinta labor del alumnado, la propia dificultad del proyecto o la subjetividad de los tribunales evaluadores. Como conclusión final, este proyecto docente sugiere que el uso de la herramienta Trello debe ofrecerse como opción a todo el alumnado que lo desee por los beneficios que proporciona en la mejora de la gestión flexible y más eficiente de los trabajos.

**PALABRAS CLAVE:** Trabajo Fin de Grado, Trabajo Fin de Máster, Robótica, Metodologías Ágiles, Trello

## **REFERENCIAS**

- Al-Zewairi, M., Biltawi, M., Etaiwi, W. & Shaout, A. (2017). Agile Software Development Methodologies: Survey of Surveys. *Journal of Computer and Communications*, 5, 74-97.
- Dingsoyr, T., Nerur, S., Balijepally, V. & Brede Moe, N. (2012). A Decade of Agile Methodologies: Towards Explaining Software Development. *Journal of Systems and Software*, 85(6), 1213-1221.

## 355.Las competencias digitales del futuro profesorado de Educación Infantil y Primaria en e-sostenibilidad

Urrea-Solano, Mayra<sup>1</sup>; Baena-Morales, Salvador<sup>1</sup>; Bautista-Peña, Aurora<sup>1</sup>; Fernandez-Herrero, Jorge<sup>1</sup>; Martínez-Hernández, Emilio<sup>1</sup>; Ripoll Ferrándiz, Joaquín<sup>1</sup>; Mansilla Martínez, Cristina<sup>1</sup>; Candela-Sevila, Virgilio Francisco<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Alicante*

<sup>2</sup> *Consellería de Educación, Cultura y Deporte*

Teniendo en cuenta los desafíos que enfrenta la sociedad actual, las tecnologías digitales se han convertido en un recurso especialmente valioso para el logro efectivo y real de la Agenda 2030 (Kostoska & Kocarev, 2019). No obstante, su contribución a dicha meta se halla en buena medida supeditada a las competencias digitales que el conjunto de la humanidad posee para el uso sostenible y responsable de este tipo de herramientas (Sharma et al., 2021; Tjoa & Tjoa, 2016). En este contexto, el profesorado en formación adquiere una relevancia capital, ya que de su capacitación en esta área dependerá, en alto grado, el comportamiento de las generaciones venideras en materia de e-sostenibilidad (Garzón et al., 2020; Gutiérrez & Serrano, 2016). Desde este marco de consideraciones, este estudio se planteó con un doble propósito: (1) identificar el nivel de conocimientos del futuro profesorado de Educación Infantil y Primaria sobre el impacto que genera el uso de las tecnologías digitales a nivel social, económico y medioambiental; (2) reconocer la existencia de posibles diferencias en función de la titulación cursada. Para el logro de dichos objetivos, se contó con la participación de 347 estudiantes del 2º curso del Grado de Maestro en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante (UA), quienes voluntariamente cumplimentaron una adaptación del cuestionario de Sánchez et al. (2018). El tratamiento de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS v. 25, con el que se llevó a cabo un estudio descriptivo y comparativo. De acuerdo con los resultados, el conjunto de la muestra presentó un bajo nivel de competencias para la e-sostenibilidad, especialmente en lo concerniente a la evaluación del impacto ambiental de las tecnologías, al diseño de proyectos sostenibles y a las problemáticas asociadas a la accesibilidad, la ergonomía y la seguridad de las herramientas digitales. Por el contrario, los participantes manifestaron un mayor nivel de conocimientos a la hora de valorar los aportes de la tecnología para el avance y bienestar de la sociedad, el empleo de recursos digitales de carácter colaborativo y la necesidad de incorporar los principios de justicia social, equidad y diversidad a las actuaciones en las que lo tecnológico se encuentra presente. Con respecto al estudio comparativo, la aplicación de la prueba *U de Mann-Whitney* evidenció la existencia de diferencias estadísticamente significativas en varios de los ítems del instrumento. En concreto, el alumnado del Grado de Maestro en Educación Infantil afirmó poseer un mayor grado de conocimientos sobre las causas, consecuencias y soluciones respecto a la problemática social, económica y ambiental que genera la tecnología, en lo concerniente a la creatividad e innovación para hacer un proyecto digital más sostenible y al rol que la tecnología desempeña en la sostenibilidad y equilibrio del planeta. En última instancia, también manifestaron un dominio más elevado de competencias para la evaluación de la accesibilidad y seguridad de las herramientas tecnológicas, así como en la valoración de sus efectos para el bien común de la humanidad. A la vista de tales hallazgos, y teniendo en cuenta el impacto de la capacitación docente en la sociedad presente y futura, se concluye subrayando la necesidad de diseñar experiencias didácticas encaminadas a fortalecer la formación del futuro profesorado en e-sostenibilidad.

**PALABRAS CLAVE:** sostenibilidad, formación docente, competencias digitales, Grado de Maestro en Edu-

## REFERENCIAS

- Garzón, E., Sola, T., Ortega, J. L., Marín, J. A., & Gómez, G. (2020). Teacher training in lifelong learning – The importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability*, *12*(7), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12072852>
- Gutiérrez, I., & Serrano, J. L. (2016). Evaluation and development of digital competence in future primary school teachers at the University of Murcia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, *5*(1), 51-56. <https://doi.org/10.7821/naer.2016.1.152>
- Kostoska, O., & Kocarev, L. (2019). A novel ICT framework for sustainable development goals. *Sustainability*, *11*(7), 1-31. <https://doi.org/10.3390/su11071961>
- Sánchez, F., Álvarez, M<sup>a</sup>. J., Barrón, A., Caballero, D., López, E., Muñoz, J. M., Lugo-Muñoz, M., Sureda, B., Vidal, E., & Vidal, S. (2018). Elaboración de un cuestionario para evaluar el nivel de sostenibilidad de los estudiantes de grados en ingeniería TIC. *Actas de las JENUI*, *3*, 141-148.
- Sharma, R., Shaikh, A. A., Bekoe, S., & Ramasubramanian, G. (2021). Information, communications and media technologies for sustainability: Constructing data-driven policy narratives. *Sustainability*, *13*(5), 1-21. <https://doi.org/10.3390/su13052903>
- Tjoa, A. M., & Tjoa, S. (2016). The role of ICT to achieve the UN sustainable development goals (SDG). En F. J. Mata, & A. Pont (Eds.), *ICT for promoting human development and protecting the environment* (pp. 3-13). Springer.



### **356.El cine documental histórico: una propuesta para la enseñanza de producción audiovisual en Educación Superior en México.**

Valencia Castillo Flavio  
*Universidad de Sonora*

A pesar del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, el aumento en infraestructura y adopción tecnológica de académicos e investigadores no hemos logrado la formación requerida para competir con el conocimiento no científico al cual se accede en redes sociales y medios de comunicación. Se ha aumentado el número de cursos de metodología para el desarrollo de pensamiento científico, habilidades para redacción y difusión de informes científicos pero hemos dejado de lado el uso de las redes sociales y medios de comunicación para difundir cine documental en cortometrajes con contenido histórico-científico derivado de modelos de generación de conocimiento y de disciplinas como la historia y la sociología que nos aportan sus referentes teóricos para abordar los hechos históricos, y de estos el análisis desde la sociología de los movimientos sociales y la ciencia de la comunicación nos proporcionan modelos para la difusión y divulgación que pueden ser una opción de consumo para públicos heterogéneos que tienen conocimiento y uso de tecnología, unos sectores por ser nativos digitales y otros por adopción tecnológica, en este contexto se hace necesaria la formación de estudiantes de educación superior en el conocimiento y uso del proceso de producción para la difusión del conocimiento histórico- científico a través

de la producción audiovisual, que consta de las siguientes fases: investigación de los hechos para generar conocimiento científico (con apoyo de la historia y la sociología), fase de planeación y desarrollo del video (comunicación), grabación y producción (comunicación social), divulgación y difusión en formato de cortometraje documental en cines, redes sociales como Facebook y plataformas de video como YouTube. La historia de nuestro país y de nuestro entorno la vamos conociendo de diferentes maneras, desde narraciones orales y escritas, documentos en libros y periódicos hasta imágenes en pinturas, fotografías y producciones audiovisuales (cine y video). Cualquiera que sea la forma de contar la historia, nos encontramos con un trabajo de estructura y elaboración, dependiendo el discurso que se utilice. Desde la producción audiovisual la historia se ha trabajado con dos lenguajes principalmente, el cine y el video, que permiten reconstruir el pasado a través de un discurso narrativo propio de los géneros audiovisuales como son la ficción y el documental. En las producciones de ficción o documental se realiza un discurso que reconstruye la historia del pasado a través de sus narrativas audiovisuales y ofrecen una visión sobre lo sucedido. En el caso del documental, permite construir un producto en cine o en video que sirve para dar a conocer los hallazgos de una investigación y difundirlo con nuevos públicos. La producción de cine documental histórico lleva un proceso de producción de varias etapas (preproducción, producción, postproducción y distribución) es en la etapa de la preproducción antes de su grabación en la que se realiza una investigación histórica en la que se busca todas las fuentes escritas, sonoras, visuales y audiovisuales que se han realizado sobre el tema en cuestión que puedan servir de apoyo para la producción final de documental histórico. En este trabajo se presenta la realización de una propuesta de la enseñanza de la producción audiovisual en educación superior con la realización de dos documentales en el que se narra la historia de dos episodios de nuestra comunidad, el primero titulado ““El fuerte revolucionario” en la que se realiza una reconstrucción histórica de un pasaje de la revolución mexicana que sucedió en el poblado en San Rafael de Ures, Sonora, México, en el año de 1911, el segundo trabajo documental lleva por nombre “67 movimiento estudiantil en Sonora”, producto que narra la historia del movimiento universitario en el que estudiantes se enfrentan al ejército mexicano en el año de 1967 en la Universidad de Sonora, México. Después de la aplicación de la propuesta se realiza sesiones de grupos focales con los estudiantes que intervinieron en la producción de los documentales para conocer el grado de aprendizaje en la realización de cortometrajes con contenido histórico-científico, se resaltan sus experiencias durante el proceso de la propuesta.

**PALABRAS CLAVE:** Documental histórico, Cine Documental, Divulgación y difusión de la ciencia, Producción audiovisual.



### **357.Herramientas TIC de desarrollo sostenible utilizadas en la docencia de la asignatura Instalaciones Sostenibles y Recursos Renovables**

Varó Galvañ, Pedro; Aldeguer Esqueda, Alejandro; Varó Pérez, María  
*Universidad de Alicante.*

Las herramientas utilizadas en esta investigación sirven de apoyo a la integración del desarrollo sostenible en la docencia en la asignatura de Instalaciones Sostenibles y Recursos Renovables, y permiten contribuir a hacer un mejor uso de la tecnología digital para la enseñanza y el aprendizaje como propone del Plan de Acción de Educación Digital de la Comisión Europea. La mismas están en concordancia con la meta 4.7 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) “De aquí a 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación

para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible” En este trabajo se presentan herramientas TIC que son utilizadas como apoyo a la docencia de la asignatura de Instalaciones Sostenibles y Recursos Renovables, que se imparte en la titulación Grado en Ingeniería Química, en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante. El conocimiento de las mismas contribuye a la integración de los ODS en la docencia del desarrollo sostenible. La asignatura Instalaciones Sostenibles y Recursos Renovables (código: 34453), se imparte en el segundo semestre del curso académico, es una asignatura de 6 créditos ECTS (créditos teóricos: 1,32; créditos prácticos: 1,08; carga no presencial: 3,60). El objetivo de esta investigación es introducir al alumno/a en el uso de las TIC para la minimización de residuos peligrosos y el cálculo de la huella de carbono de organizaciones. Las herramientas utilizadas en el segundo semestre del curso 2019-20 han sido tres: Plan de minimización de residuos, esta herramienta facilita la presentación del estudio de minimización de residuos peligrosos y permite analizar la evolución de los residuos peligrosos generados en unidades ambientales y económicas. Calculadora huella de carbono alcance 1+2 del Ministerio de Transición Ecológica, permite estimar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a las actividades de una organización. No incluye el cálculo de las emisiones de alcance 3. Calculadora huella de carbono alcance 1+2+3 de la Oficina Catalana del Cambio Climático, la calculadora es la herramienta recomendada para la elaboración del inventario de GEI de las organizaciones en Cataluña. La valoración de la utilidad de las herramientas presentadas se realizó mediante encuesta de opinión a los alumnos/as al finalizar de los seminarios teórico-prácticos programados. El resultado de la valoración cuantitativa de los controles para la evaluación de las herramientas utilizadas fue de notable en el 29% y sobresaliente el 71%. de los evaluados. La participación en la encuesta de opinión fue de 100% (n=14) para las tres herramientas presentadas. Las herramientas utilizadas, según la opinión de los alumnos, han contribuido de forma muy favorable a los objetivos específicos: Capacidad para comprender y aplicar los principios básicos de minimización de residuos. Capacidad para comprender y aplicar los principios básicos para el cálculo de la huella de carbono. Indicados en la guía docente de la asignatura en el curso 2019-20.

**PALABRAS CLAVE:** TIC, desarrollo sostenible, instalaciones sostenibles, recursos renovables, educación superior



### **358.El *slang* en TikTok: fomento de las metodologías activas a través de las redes sociales**

Zaragoza Espinosa, Isabel  
*Universidad de Alicante*

El proceso de enseñanza-aprendizaje en la enseñanza superior está sometido a constantes actualizaciones con el fin de adaptarse a la realidad cambiante de la sociedad, tanto en la enseñanza de idiomas como de cualquier otra disciplina. Actualmente, debido a los retos derivados de la aparición de la SARS-CoV-2 (COVID-19), que fuerzan un contexto de enseñanza docencia dual, la fatiga pandémica que se suma a la fatiga digital, la pérdida de tiempo en dubitaciones e interrupciones en el turno de palabra, caídas de servidores de Moodle o herramientas, la no obligación de activar la cámara o desigualdad de acceso a medios tecnológicos, etc. conllevan cambios y variados problemas en el día a día del aula (Area-Moreira et al., 2020). Teniendo en cuenta todo esto y con el fin de involucrar y motivar al alumnado mediante innovación en las actividades gracias a redes sociales

(Lomicka & Lord, 2016), hemos recurrido a TikTok (www.tiktok.com), red social lanzada en 2016 y dirigida principalmente a las nuevas generaciones. La aplicación de esta red permite la creación de videos cortos con una interfaz intuitiva que incluye herramientas de edición con posibilidad de insertar música, voz, modificar el fondo, añadir filtros, insertar texto, entre otros. La actividad creada para ser desarrollada en el aula consiste en crear un vídeo que incluya *slang* en contexto (película o serie) acompañado de una definición del significado y el uso. Esta actividad forma parte de una *Webquest* ideada para incrementar el atractivo de la asignatura de Lexicología Inglesa en el grado de Estudios Ingleses de la UA, mediante la gamificación de las prácticas de esta asignatura troncal, dentro de un proyecto de REDES a cargo de un grupo de docentes de la Facultad de Filosofía y Letras. El objetivo de esta actividad es doble: por un lado, fomentar la participación activa en un año intrínsecamente complicado, a la vez que se optimiza el tiempo de exposición y participación del alumnado; y, por otra, colaborar en la divulgación de conocimientos científicos relativos a la lengua inglesa. De esta manera, en vez de proveer a los y las estudiantes con ejemplos de *slang*, ellos y ellas son protagonistas del proceso de aprendizaje, teniendo libertad de investigar y elegir ejemplos actuales que les interesen, ya sea por pertenencia a una comunidad o bien por influencia de las redes sociales. Además, si lo desean, pueden hacerlo público en sus propias redes sociales y, de esta manera, divulgar sobre la lengua. Se espera que la experiencia permita, por una parte, dinamizar la enseñanza en un año cargado de retos manteniendo al alumnado como protagonista y centro de la enseñanza y al profesorado como mera guía que también se nutre en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y por otra, fomentar el pensamiento crítico, la autonomía y la posibilidad de hacer acopio de los ejemplos más representativos para ellos y ellas, que les ayudará a anclar las nociones teóricas al realizar la actividad. Los resultados y conclusiones obtenidos mediante cuestionario de satisfacción Google Forms apuntan al éxito rotundo de la *Webquest* en general y de esta actividad en particular, que recibe la máxima nota por parte del 85% de los y las participantes. Cabe destacar que más de la mitad del alumnado indica su disposición a compartir el trabajo realizado en sus redes sociales personales y más de un 90% señala que esta actividad ha contribuido al aumento de su motivación, participación y atención en clase.

**PALABRAS CLAVE:** Webquest, gamificación, metodologías activas, redes sociales, TikTok,

## REFERENCIAS

- Area-Moreira, M.; Bethencourt-Aguilar, A. y Martín-Gómez, S. (2020). De la enseñanza semipresencial a la enseñanza online en tiempos de Covid19. *Visiones del alumnado. Campus Virtuales*, 9(2), 35-50.
- Lomicka, L. y Lord, G. (2016). Social networking and language learning. Farr, F., Murray, L. *The Routledge Handbook of Language Learning and Technology*. Oxford/New York, Routledge, 255-273.



**SECCIÓ 8. METODOLOGIES INNOVADORES BASADES EN L'ÚS DE LES TECNOLOGIES (TIC O TAC) EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR.**

***SECCIÓN 8. METODOLOGÍAS INNOVADORAS BASADAS EN EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS (TIC O TAC) EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.***



### **359. Conocimiento del canon femenino del cómic entre alumnado universitario y de secundaria: percepción, análisis y descripción.**

Baile López, Eduard; Ruiz Bañuls, Mónica<sup>3</sup>; Villarrubia Zuñiga, Marisol; Contreras de la Llave, Natalia  
*Universidad de Alicante*

La propuesta aquí presentada se inserta dentro de la Red “El còmic i el cànnon femení en un entorn multimodal: eines transmedia per l’aula universitària i de Secundària (5218)” dentro del programa *Programa Redes-ICE de Calidad, Innovación e Investigación en Docencia Universitaria* de la Universidad de Alicante, en la que tenemos como objetivo principal determinar el conocimiento del canon femenino del cómic que posee el alumnado universitario y de secundaria. Cabe señalar que, desde hace más de una década, desde la asociación *Unicòmic* de la Universidad de Alicante, se está planteando la necesidad de realizar un canon artístico de cómic (Rovira-Collado, 2011) como instrumento para consolidar el medio en las investigaciones académicas y facilitar el acceso a la narrativa gráfica a un mayor número de lectores. En 2014 se lanzó una propuesta de canon artístico del cómic, relacionado con el interés didáctico por la narrativa gráfica. Este listado recogía treinta títulos fundamentales con los objetivos de reconocer al cómic como un medio independiente y reivindicar su calidad artística, donde confluyen prototípicamente imágenes y texto. El trabajo se planteó como una investigación descriptiva no experimental sobre el conocimiento del alumnado universitario de las obras de dicho canon, cuyos resultados arrojaron datos muy relevantes que han quedado reflejados en diversos trabajos de los miembros de esta Red (Rovira Collado, J. & Ortiz Hernández, 2015; Baile López 2018). Dichas investigaciones iniciales fueron esenciales para transformar ese primer canon artístico en una herramienta para la investigación universitaria, que también incluyó una importante reflexión pedagógica que nos llevó a varios cánones de aula, para los distintos niveles educativos y nos sirvió para detectar una gran evidencia: la ausencia de autoras/personajes femeninos en el listado canónico (exceptuando *Persépolis* de Marjane Satrapi). Esta evidencia, confirmado por algunos estudiosos (McCausland, 2017; 2018; 2019) nos llevó a ampliar nuestra investigación y dar un paso más que cubriera el vacío detectado: ¿Se podía establecer un canon femenino del cómic? ¿Existía en la actualidad? Los objetivos de nuestro estudio han sido, en primer lugar, analizar el cómic como medio de expresión artística en el actual entorno multimodal del contexto docente del siglo XXI, especialmente por el potencial que ofrece para trabajar la educación literaria en todos los niveles educativos; validar el conocimiento por parte del alumnado universitario y de secundaria de autoras y personajes femeninos del cómic; asimismo, profundizar en el concepto de canon femenino del cómic y, por último, profundizar la utilidad didáctica del cómic como herramienta de enseñanza aprendizaje interdisciplinar que se puede implementar en el aula en diferentes niveles educativos. Se ha elaborado un cuestionario mixto online con *Google Forms*, validado por diferentes expertos de distintas universidades que recoge, en primer lugar, una exploración de la percepción sobre autoras y personajes femeninos del cómic. En segundo lugar, en esa misma encuesta se ha presentado el listado de treinta personajes femeninos delimitados por expertos de *Unicòmic*, para poder analizar el conocimiento que se tiene de ellos por parte del alumnado universitario y de secundaria y se ha propuesto, a través de una escala Likert, cinco posibilidades que recogen desde el desconocimiento absoluto de la obra y/el personaje al reconocimiento máximo y la descripción de sus rasgos más significativos. Se está pasado la encuesta a más de 300 alumnas y alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante y a 200 alumnos y alumnas de diferentes centros de enseñanza secundaria de la provincia. Los resultados no los tendremos hasta mayo, pero nos serán de gran utilidad para ampliar nuestra investigación sobre el canon añadiendo ahora ese eje esencial para complementarlo que abarca el cómic escrito

y protagonizado por mujeres y, la segunda parte, nos servirá para constatar el conocimiento o desconocimiento entre los lectores más jóvenes de estas obras que deberían formar parte de un canon femenino del cómic.

**PALABRAS CLAVE:** canon, femenino, cómic, educación literaria.

## REFERENCIAS

- Baile López, E., Rovira-Collado, J., Carrión Carrasco, V., Gallo-León, J.P.; Ortiz Hernández, F.J; Pomares Puig, M.P., Sánchez Verdú, R., Sempere Palomares, A., Serna-Rodrigo, R., & Soler-Quílez, G. (2018). Cànon formatiu de còmic per als Graus d'Educació Infantil, Primària i Màster de Secundària. En Roig-Vila, R. (Ed.), *Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria* (pp. 1779-1785). Universidad de Alicante.
- McCausland, E. (2019). *Supernovas: una historia feminista de la ciencia ficción audiovisual*. Errata Naturae.
- McCausland, E. (2017). *Wonder Woman: el feminismo como superpoder*. Errata Naturae.
- McCausland, E., (2018). *Monográfico. Cómic y feminismo*. [https://www.tebeosfera.com/numeros/tebeosfera\\_2016\\_acyt\\_-3\\_epoca-\\_6.html](https://www.tebeosfera.com/numeros/tebeosfera_2016_acyt_-3_epoca-_6.html)
- Rovira-Collado, J. & Ortiz Hernández, F. J. (2015). Hacia un canon escolar del cómic: tecnologías para su desarrollo, difusión y aplicación didáctica en el aula de lengua y literatura. En Ibarra Rius, N., Ballester Roca, J., Carrió Pastor, ML., Romero Forteza, F. (Eds.), *Retos en la adquisición de las literaturas y de las lenguas en la era digital* (pp. 503-508). Universitat Politècnica de València.
- Rovira-Collado, J. (2011). Canon y promoción lectora desde los cómics. *Primeras Noticias. Revista de Literatura*, 258, 25-30.



## 360. Los decretos educativos europeos y el análisis del pensamiento histórico en la enseñanza del Grado de Educación Primaria

Moreno-Vera, Juan Ramón; Moreno-Vera, Francisco  
*Universidad de Murcia,*

La presente investigación forma parte del proyecto de I+D+i “*El pensamiento geográfico e histórico del alumnado de Educación Primaria en la Región de Murcia: propuesta metodológica innovadora para una educación de calidad*” financiado por la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia a través de la convocatoria para el desarrollo de investigación científica y técnica por grupos competitivos del Programa Regional de Fomento de la Investigación Científica y Técnica de la Fundación Séneca-Agencia Regional de Ciencia y Tecnología. El principal objetivo es el de realizar un análisis cualitativo comparado sobre la presencia de conceptos de pensamiento histórico (Seixas, 2006; Seixas y Morton, 2013; Domínguez, 2016) en la legislación educativa de Educación Primaria de los 4 países seleccionados dentro del proyecto, España, Portugal, Suecia (Moreno-Vera & Alvén, 2020) e Italia, de cara a la mejora del análisis curricular en la asignatura 5459 Metodología

didáctica para la enseñanza de las Ciencias Sociales de la Universidad de Murcia Para realizar el análisis cualitativo se diseñó “ad hoc” un instrumento de investigación que recogiera los ítems a analizar en función de tres categorías: estructura formal de la enseñanza, macroconceptos (objetivos, contenidos, metodología y evaluación) y subconceptos (contenidos conceptuales de Ciencias Sociales, contenidos y destrezas de pensamiento histórico, estándares de aprendizaje evaluables). La selección de los 4 países participantes se basó en sus similares condiciones sociales y económicas (Fuster, 2016), su pertenencia a la OCDE y la Unión Europea, así como su posición en el ranking PISA sobre contenidos científicos. Entre los principales resultados obtenidos, destaca la posición relevante de Portugal, cuyo currículum recoge, en relación a la Didáctica de la Historia, mayor grado los contenidos que se refieren al pensamiento histórico, así como mayor número de objetivos y criterios de evaluación vinculados a una mayor complejidad cognitiva de las habilidades a desarrollar (Sáiz, 2011). Del mismo modo, destacan los buenos resultados de Suecia (Moreno-Vera & Alvén, 2020) donde se observa una enseñanza de la historia que ahonda en las metodologías activas como la investigación y el uso de fuentes (Prats, 2001), la participación del alumnado en la construcción del conocimiento (Gómez-Carrasco, Monteagudo et al, 2019 y 2020) o los itinerarios didácticos (Moreno-Vera & Monteagudo, 2019), contenidos fundamentales en la enseñanza superior sobre educación histórica. Por último, la baja presencia de contenidos, objetivos y criterios de evaluación sobre pensamiento histórico en las legislaciones de España e Italia, explican, en parte, sus bajos resultados en las pruebas de conocimiento científico del alumnado. En este sentido, se trata de currículums donde, en la Didáctica de la Historia, predominan los contenidos conceptuales de las disciplinas de Ciencias Sociales, así como, en el caso español, una amplia presencia de criterios y estándares de evaluación lo que, en la práctica docente, conduce a una transmisión de conocimiento histórico unívoco, memorístico y evaluado, fundamentalmente, mediante exámenes. A modo de conclusión se puede evidenciar que, un desarrollo legislativo más flexible y vinculado al conocimiento de contenidos que permitan al alumnado indagar, usar las fuentes y analizar la información histórica mediante el pensamiento crítico (Chapman & Wilschut, 2015) coincide con mejores resultados en los países donde se aplica y, por lo tanto, mejora activamente la enseñanza-aprendizaje de la Historia. Del mismo modo, los *currícula* que apuestan por un modelo de evaluación adaptada al desarrollo de destrezas de pensamiento histórico y no, exclusivamente, por la memorización de contenidos reflejan unos mejores resultados científicos en esos países (Vansledright, 2014; Domínguez, 2015; Ercikan & Seixas, 2015).

**PALABRAS CLAVE:** currículum, legislación, educación, Ciencias Sociales.

## REFERENCIAS

- Chapman, A. & Wilschut, A. (2015). *Joined-up history. New Directions in History Education Research*. Charlotte, NY: Informatio Age.
- Domínguez, J. (2015). *Pensamiento histórico y evaluación de competencias*. Barcelona: Graó
- Domínguez, J. (2016). Enseñar y evaluar el pensamiento histórico: competencias, conceptos y destrezas cognitivas. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, geografía e historia*, 82, pp. 43-49.
- Ercikan, K. & Seixas, P. (2015). *New directions in assessing Historical Thinking*. New York: Routledge.
- Fuster, C. (2016). *Pensar históricamente. La evaluación en la PAU de Historia de España*. Tesis doctoral, Universidad de Valencia, Valencia.

- Gómez-Carrasco, C.J., Monteagudo, J., Moreno-Vera, J.R. & Sáinz, M. (2019). Effects of a Gamification and Flipped-Classroom Program for Teachers in Training on Motivation and Learning Perception. *Education Sciences*, 9(4), 299. <https://doi.org/10.3390/educsci9040299>
- Gómez-Carrasco, C.J., Monteagudo, J., Moreno-Vera, J.R. & Sáinz, M. (2020). Evaluation of a gamification and flipped-classroom program used in teacher training: Perception of learning and outcome. *PLoS ONE*, 15(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236083>
- Moreno-Vera, J.R. & Alvé, F. (2020). Concepts for historical and geographical thinking in Sweden's and Spain's Primary Education curricula. *Humanities & Social Sciences Communications*, 7, 107. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00601-z>
- Moreno-Vera, J.R. & Monteagudo, J. (2019). Aprender historia del arte mediante salidas didácticas. Una experiencia en educación superior. *Historia y Espacio*, 15(53). DOI: <https://doi.org/10.25100/hye.v15i53.8660>
- Prats, J. (2001). *Enseñar historia: notas para una didáctica renovadora*. Mérida: Junta de Extremadura.
- Sáiz, J. (2011). Actividades de libros de texto de Historia, competencias básicas y destrezas cognitivas, una difícil relación: análisis de manuales de 1º y 2º de ESO. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 25, pp. 37-64
- Seixas, P. (2006). *Theorizing Historical Consciousness*. Toronto: University of Toronto Press
- Seixas, P. & Morton, T. (2013). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Canadá: Nelson Education.
- Vansledright, B.A. (2014). *Assessing Historical Thinking & Understanding. Innovative designs for new standards*. New York: Routledge.



### **361.La presencia de la mujer en las constelaciones multimodales**

Samper, María  
UMH

La profesora Guadalupe Jover delimita el concepto de constelación literaria en su libro *Un mundo por leer* (2007): “Una unidad de análisis que consigue fundir el horizonte de los textos y el lector” (p. 121), es decir, que se trata de construcciones interpretativas donde “estos vínculos imaginarios los determina el espectador, aquello que es relevante desde el punto de vista pedagógico es hacer explícitos los criterios que llevan a aproximarse unas y no otras” (p. 121). José Rovira, docente e investigador, amplió esta premisa en su texto “Clásicos literarios en constelaciones multimodales. Análisis de propuestas de docentes en formación”, donde introduce el concepto de multimodalidad: se recogen una serie de constelaciones en las que no solo existe presencia literaria, sino también de cualquier tipo de texto multimodal (cine, series, videojuegos, etc.). En este espacio nos centraremos en analizar las referencias femeninas que se incluyen dentro de las constelaciones multimodales. Con esta finalidad, utilizaremos un instrumento de análisis consistente en la observación, recopilación y contraste de datos entre las constelaciones multimodales y el canon literario, tanto el general como aquel que hace referencia a la literatura femenina. Se ha creado una base de datos en Excel en la que se recogen las constelaciones analizadas en esta propuesta y se han identificado y clasificado los elementos más reseñables de las mismas, aunque aquí nos centraremos en los personajes y referencias femeninas. De este modo, se analizarán constelaciones del alumnado de 1º de Bachillerato del IES La Mola (Novelda), del Grado

de Periodismo (UMH), del Grado de Comunicación Audiovisual (UMH) y del Doble Grado de Periodismo y Comunicación Audiovisual (UMH). Con las muestras recogidas, trataremos de identificar, cualitativa y cuantitativamente, las referencias femeninas que aparecen, profundizando en aquellas que se suelen repetir, independientemente de los niveles o los contextos educativos; aquellas que parecen más propias de un contexto concreto; y debatiremos la posible existencia de un canon femenino dentro del mundo de la literatura, siempre desde una perspectiva crítica. ¿Es el canon femenino una herramienta útil o una forma de sepultar a las mujeres en el canon general de obras artísticas? ¿Necesitamos hablar de canon femenino porque existe una señalada ausencia de figuras femeninas en el canon genérico? Por otro lado, podremos comprobar, con los datos recabados, si esa representación femenina que encontramos en las constelaciones multimodales también se encuentra en los *currícula*, es decir, si las figuras femeninas ocupan un espacio representativo dentro de los contenidos que se trabajan en institutos y universidades. Las referencias existen, y nuestro alumnado da buena muestra de ello, pues es constante la aparición de mujeres dentro de las constelaciones, además, en todos los soportes: cine, literatura, series, música, etc. Trataremos entonces de rastrear el origen de estas referencias, cómo nuestro alumnado ha tenido acceso al descubrimiento de estas mujeres. Uno de los requisitos que se plantea al alumnado, sea del nivel que sea, a la hora de elaborar su constelación multimodal es que esta sea integradora. No obstante, cabe preguntarse en este punto si la búsqueda de ejemplos masculinos es más sencilla, menos ardua, que la de representación femenina. Quizá ello podría diagnosticar la constante problemática a la que nos enfrentamos: las mujeres músicas, actrices, pintoras, directoras, etc. son más desconocidas que los hombres, aunque sus éxitos sean tantos o más que los de ellos, de hecho, así lo expresa Lilian S. Robinson (1998): “Desde hace más de una década, las estudiosas feministas han llamado la atención sobre el abandono, en apariencia sistemático, de la experiencia de las mujeres en el canon literario, abandono que se manifiesta en la lectura distorsionada de las pocas escritoras reconocidas y en la exclusión de las otras” (p. 117).

**PALABRAS CLAVE:** constelaciones, feminismo, canon, transmedia

## REFERENCIAS

- Jover, Guadalupe. (2007). *Un mundo por leer. Educación, adolescentes y literatura*. Barcelona: Octaedro.
- Jover, Guadalupe. (2009). *Constelaciones literarias. Sentirse raro. Miradas sobre la adolescencia*. Málaga: Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- Mendoza Fillola, A. (2003). *Didáctica de la Lengua y la Literatura para Primaria*. Madrid: Prentice Hall.
- Ortiz Hernández, Francisco J.; Rovira-Collado, José; Pomares Puig, María Pilar; Baile López, Eduard; Ros Selva, Jaume; Sánchez Verdú, Ramón; Rovira Collado, Joan Miquel; Albero Gabriel, Jaime; Álvarez García, David; Vidal Martín-Toledano, Jesús. (2014). Innovar e investigar desde la narración gráfica: hacia un canon literario del cómic. *XII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria [Recurso electrónico]: El reconocimiento docente: innovar e investigar con criterios de calidad*. Universidad de Alicante.
- Robinson, Lillian S. (1998). “Traicionando nuestro texto. Desafíos feministas al canon literario”, en SULLÁ, Enric (Coord.). *El canon literario*. Madrid: Arco Libros, pp. 115-138.
- Rovira-Collado, José. (2019). “Clásicos literarios en constelaciones multimodales. Análisis de

propuestas de docentes en formación”. *Tejuelo* 29, 275-312. Universidad de Extremadura.



## 362. Mujeres protagonistas del cómic en secundaria. Una aproximación desde la universidad

Samper Cerdán, María<sup>1</sup>, Sánchez Verdú, Ramón<sup>2</sup>, Soler Quílez, Guillermo<sup>3</sup>, Martín Martín, Arantxa<sup>4</sup>, Madrid Moctezuma, Paola<sup>5</sup>, Sogorb Rogel, Armando<sup>6</sup>

<sup>1</sup> *Universidad Miguel Hernández, m.samper@umh.es*

<sup>2</sup> *Unicómic, rsv.profesor@gmail.com*

<sup>3</sup> *Universidad de Alicante, guillermo.soler@gcloud.ua.es*

<sup>4</sup> *Universidad de Alicante, arantxa.martin@ua.es*

<sup>5</sup> *Universidad de Alicante, pamoctezuma@ua.es*

<sup>6</sup> *IES Vila-Roja, sogorb\_arm@gva.es*

Entre los objetivos de la Red “El cómic i el cànon femení en un entorn multimodal: eines transmedia per l’aula universitària i de Secundària (5218)” podemos destacar el análisis del conocimiento por parte del alumnado universitario y de Educación Secundaria de personajes femeninos en el noveno arte. La red, además de investigar con el alumnado de la Facultad de Educación y organizar *Unicómic XXIII, Segundo Congreso de Cómic* <https://web.ua.es/es/unicomic2021/>, quiere ampliar su investigación al alumnado de Educación Secundaria, para contrastar con las respuestas ofrecidas en otros ámbitos. En la Universidad de Alicante, desde su *Aula de cómic* y la asociación *Unicómic* se han realizado múltiples proyectos para configurar un canon artístico de cómic que permita al futuro profesorado utilizar esta herramienta en distintas área de conocimiento, con un enfoque interdisciplinar (Gómez-Trigueros & Ruiz-Bañuls, 2018) Este canon se ha concretado en una selección de 30 obras (Rovira-Collado, 2017) que dignifican el cómic como medio de expresión artística y además nos descubren múltiples aplicaciones didácticas. Esta primera propuesta de canon artístico en general ha pasado por múltiples fases, se ha validado su presencia en bibliotecas universitarias (Gallo León, 2016) y en 2020 se analizó el conocimiento de dicho canon por parte del alumnado universitario (Rovira-Collado, *et alii* 2020). Sin embargo, una de las carencias de dicho canon era la mínima presencia de mujeres protagonistas y autoras de cómic (McCausland, 2017) con la excepción de *Persépolis* de Marjane Satrapi como autora y *Mafalda* como protagonista, pero con Quino como autor masculino. Por lo tanto, el objetivo principal de la red para este curso es visibilizar a la mujer dentro del cómic. En primer lugar, se ha contado con distintas autoras y especialistas para la configuración del citado congreso: Ana Merino, Laura Vázquez, Marika Vila o Elisa McCausland son investigadoras internacionales reconocidas en este medio. Además, se ha invitado también a autoras, como la misma Marika Vila y también a Carla Berrocal, Mariela Acevedo, Paloma Domínguez Jeira, Isabel Molina o Iris Lam en la mesa “Coordenadas gráficas: cuarenta historietas de autoras de España, Argentina, Chile y Costa Rica” <https://web.ua.es/es/unicomic2021/programa.html>. En segundo lugar, se ha diseñado un instrumento para valorar el conocimiento de las mujeres en el cómic por parte de nuestro alumnado. Consiste en un cuestionario mixto online titulado ¿Qué mujeres protagonistas de cómic conozco? El canon femenino de unicómic, alojado en <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdOh15a2q6e39Hr9EWHMaPYhD86uRsNjpTG2hHbUg15Xs3oqw/viewform>. Este cuestionario, validado por expertos y expertas de Unicómic, recoge un listado de treinta mujeres protagonistas de cómic, a través únicamente de una ilustración sin su nombre. A través del cuestionario en escala Likert, con cinco posibilidades que va desde el desconocimiento absoluto de la protagonista hasta su lectura habitual y reconocimiento máximo, se analiza

el conocimiento por parte de las personas entrevistadas de estas mujeres. La encuesta se ha pasado en cinco centros de secundaria de la provincia de Alicante. Entre las hipótesis de la investigación, podemos plantear las siguientes cuestiones: a) Desconocimiento generalizado de las mujeres como protagonistas de cómic; b) Pocas mujeres conocidas: Mafalda, Wonder Woman, Minnie Mouse... c) La mayor parte de estas mujeres se conoce a través de otros medios (cine, dibujos animados, series... d) Una protagonista femenina no significa que sea un cómic feminista; e) Se mantienen muchos estereotipos de género como el sexismo y la cosificación y f) Interés por analizar las diferencias entre lectoras y lectores. En tercer y último lugar, se han diseñado algunas propuestas didácticas para la intervención directa en el aula sobre cómic y feminismo, trabajadas durante la semana del 8 de marzo de 2021 en distintos ámbitos educativos (Rovira, Rovira-Collado y Contreras de la Llave 2018).

**PALABRAS CLAVE:** Mujeres protagonistas, perspectiva de género, cómic, coeducación.

## REFERENCIAS

- Gallo-León, J. P. (2017). Presencia del cómic en las bibliotecas universitarias españolas. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 38 (junio). Recuperado de <http://bid.ub.edu/es/38/gallo.htm>
- McCausland, E. (2017). *Wonder Woman: el feminismo como superpoder*. Errata Naturae.
- Rovira, J. M., Rovira-Collado, J., Contreras de la Llave, N. (2018). Las olas del feminismo a través del cómic. Una propuesta didáctica. *Tebeosfera*. Tercera época, 6, Sevilla. Recuperado de: [https://www.tebeosfera.com/documentos/las\\_olas\\_del\\_feminismo\\_a\\_traves\\_del\\_comic\\_una\\_propuesta\\_didactica.html](https://www.tebeosfera.com/documentos/las_olas_del_feminismo_a_traves_del_comic_una_propuesta_didactica.html)
- Rovira-Collado, J. (2017). Canon artístico y criterios de selección de historietas: las propuestas de Unicómic. *Umbral. Literatura para Infancia, Adolescencia y Juventud*, 12 (3), 3-19. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/104553>
- Rovira-Collado, J., Baile López, E. Gallo-León, J. P. & Sánchez Verdú, R. (2020). Conocimiento del canon de Unicómic entre el alumnado de la Facultad de Educación. En: Roig-Vila, R. (ed.). *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas*. Barcelona: Octaedro. pp. 856-865
- Gómez-Trigueros, I. M & Ruiz-Bañuls, M. (2019). El cómic como recurso didáctico interdisciplinar *Tebeosfera*. Tercera época, 10, Recuperado de: [https://www.tebeosfera.com/documentos/el\\_comic\\_como\\_recurso\\_didactico\\_interdisciplinar.html](https://www.tebeosfera.com/documentos/el_comic_como_recurso_didactico_interdisciplinar.html)



**SECCIÓ 9. INVESTIGACIONS NOVELLES SOBRE DOCÈNCIA  
UNIVERSITÀRIA (TFG, TFM I TESIS DOCTORALS).**

***SECCIÓN 9. INVESTIGACIONES NOVELES SOBRE DOCENCIA  
UNIVERSITARIA (TFG, TFM Y TESIS DOCTORALES).***



### **363. Reflexión de los/las futuros/as profesores/as de matemática sobre sus lecciones implementadas**

Aráuz Chévez, Domingo Felipe <sup>1</sup>; Moreno Moreno, Mar <sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León*

<sup>2</sup>*Universidad de Alicante*

Estudios previos han mostrado el papel que los contextos juegan en el desarrollo de la competencia docente mirar profesionalmente situaciones de aula y la mejoría que se percibía en los/las futuros/as maestros/as en la adquisición de dicha competencia cuando se usaban videoclips (Llinares & Valls, 2010) o participaban en debates online (Fernández et al., 2012) o bien escribían narrativas sobre sucesos que identificaron como relevantes en las situaciones de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas durante su período de prácticas (Ivars et al., 2016). Esta competencia docente se relaciona con la capacidad del futuro profesor/a de identificar e interpretar aspectos relevantes en situaciones de enseñanza para tomar las decisiones adecuadas que favorezcan la progresión en el aprendizaje matemático de los/las estudiantes (Mason, 2002). La planificación de lecciones es una tarea profesional con la que el/la futuro/a profesor/a aprende a enseñar y muestra evidencias de su razonamiento didáctico (Morris et al., 2009). El objetivo de este estudio es analizar el papel de las narrativas (Reis & Climent, 2012) y discusiones grupales sobre el análisis y modificación de la planificación de una lección de estudiantes para profesor/a de matemáticas de secundaria (EPS). Los/Las participantes son cuatro EPS del III año de la carrera de Matemática Educativa y Computación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León. La investigación se realizó durante el curso 2020 en el contexto de la asignatura de Prácticas Profesionales. La tarea profesional que debían realizar los/las EPS era diseñar, implementar y evaluar una lección de matemáticas para un aula de educación secundaria. Los/Las EPS diseñaron una lección de 45 minutos de un contenido matemático específico y la implementaron en una clase de décimo grado de educación secundaria. Una vez implementada, escribieron una narrativa sobre la lección implementada, seleccionando momentos claves, según su criterio con ayuda de los diálogos audio-grabados durante la implementación, y situaciones particulares que despertaban su interés, justificando la elección de esos momentos. Cada narrativa y los diálogos audio-grabados se entregaba al profesor responsable de la asignatura, con las cuales se preparaba la sesión de discusión grupal en la universidad. Las sesiones de discusión grupal duraban 100 minutos y en ellas se analizaron momentos de las lecciones de los/las EPS, elegidos por el profesor; se justificaban las decisiones de elección y secuenciación de tareas matemáticas, se proponían soluciones a conflictos ocurridos durante la implementación de la lección y se discutían posibles modificaciones para mejorar la lección. Los datos del estudio son las lecciones planificadas de los/las EPS, las narrativas y los diálogos audio-grabados durante la implementación. Los resultados indican la dificultad de los/las EPS para escribir narrativas específicas sobre la lección planificada, sobre la implementación y el resultado de estas. Asimismo, las lecciones planificadas copian la estructura y tipos de tareas de la correspondiente lección del libro de texto. Las narrativas evidencian que los/las EPS no pudieron anticipar elementos matemáticos vinculados a la comprensión conceptual del contenido matemático complicados para los/las estudiantes, ni resolver las dificultades surgidas durante la implementación de esta. Los/Las EPS mostraron más preocupación por el cumplimiento de los 45 minutos establecidos para desarrollar la lección, que por favorecer la comprensión conceptual. La discusión grupal favoreció el análisis de las lecciones y mostraron indicios de empezar a adquirir la competencia docente mirar profesionalmente situaciones de aula. Tanto la discusión como las narrativas fueron una buena herramienta para

facilitar la adquisición de la competencia mirar profesionalmente situaciones de aula y mejorar la enseñanza de las matemáticas.

**PALABRAS CLAVE:** prácticas profesionales, narrativas de lecciones, estudiante para profesor, mirada profesional.

## REFERENCIAS

- Fernández, C., Llinares, S., & Valls, J. (2012). Learning to notice students' mathematical thinking through on-line discussions. *ZDM - International Journal on Mathematics Education*, 44(6), 747-759. <https://doi.org/10.1007/s11858-012-0425-y>
- Ivars, P., Fernández, C. y Llinares, S. (2016). Cómo estudiantes para maestros miran de manera estructurada la enseñanza de las matemáticas al escribir narrativas. *La matematica e la sua didattica*, 1(2), 79-96. <https://core.ac.uk/download/pdf/83611983.pdf>
- Llinares, S., & Valls, J. (2010). Prospective primary mathematics teachers' learning from on-line discussions in a virtual video-based environment. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 13(2), 177-196. <https://doi.org/10.1007/s10857-009-9133-0>
- Mason, J. (2002). Researching Your Own Practice. The Discipline of Noticing. *En Routledge Falmer. London*.
- Morris, A., Hiebert, J., & Spitzer, S. (2009). Mathematical Knowledge for Teaching in Planning and Evaluating Instruction: What Can Preservice Teachers Learn?. *Journal for Research in Mathematics Education*, 40(5), 491-529. <http://www.jstor.org/stable/40539354>
- Reis, P. y Climent, N. (2012). Narrativas de profesores: reflexiones en torno al desarrollo personal y profesional. *Universidad Internacional de Andalucía*. <http://hdl.handle.net/10334/2419>



### **364. Investigación educativa del área de Ciencias Sociales en la UNISON: Un análisis a las publicaciones científicas (2015-2020).**

Castillo Ochoa, Emilia; Barreras Beltrán, Carlos.  
*Universidad de Sonora (Mexico)*

El binomio investigación y docencia constituye un eje de la profesión académica articuladas con la finalidad de lograr objetivos académicos y sociales. Estas han sido analizadas desde distintas perspectivas donde algunos estudios las han posicionado como actividades contra puestas donde el desarrollo de una restringe u obstaculiza a la otra (Flores et al., 2015; López 2017). Sin embargo, desde un punto de vista funcional son visualizadas como actividades complementarias, ya que, mientras la investigación se enfoca en la generación de conocimiento que permite comprender y abordar problemáticas educativas, la docencia hace uso de ese conocimiento para mejorar las prácticas implementadas dentro del contexto educativo. La educación y los fenómenos educativos constituyen una realidad dinámica y cambiante, por lo que el desarrollo de estudios en esta área es fundamental para la mejora y solución de problemáticas que afronta este campo. La importancia de la investigación educativa radica en su funcionalidad para comprender los fenómenos que ocurren en su contexto, asimismo se identifica que, los problemas de índole educativo permiten la interacción de otras disciplinas que se hacen uso de su epistemología para aborda temas ubicados en esta disciplina. Dicho lo anterior, el presente estudio muestra un análisis de las publicaciones realizadas en el área de Ciencias Sociales

de la Universidad de Sonora (UNISON) relacionadas con temáticas educativas que abordan a los principales actores; estudiantes, académicos y las nuevas condiciones a las que está sujeta la educación, con la finalidad de identificar los tópicos que desarrollan en este campo y su relevancia actual. Para ello se consideró a los investigadores reconocidos por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de esta división (47 académicos-investigadores), recopilando a través de sus nombres publicaciones en modalidad artículo en la base de datos Web of Science (WoS) contemplando un periodo entre 2015-2020. Para buscar las publicaciones se realizaron distintos filtros: Nombres y apellidos, Nombre y primer apellido, Nombre y apellido-apellido, confirmando con la institución de procedencia, Universidad de Sonora. De esta manera, se obtuvo un total de 76 artículos, de los cuales 14 se identificaron con un enfoque en educación (7 en educación superior y 7 en niveles inferiores). Con relación a las investigaciones se observan temáticas con vertientes similares que se pueden englobar en tres categorías, inclusión, capacitación docente y desarrollo estudiantil. Las principales áreas de investigación que abordan estos tópicos son Educación, Humanidades y Psicología. Además, se consideran indicadores con relación a las publicaciones (citas, revista de publicación, país, autoría y colaboración) con la finalidad de caracterizar su difusión. Respecto a lo anterior, las publicaciones de investigación educativa muestran poca trascendencia en cuanto a citación, el patrón de publicación atiende a la elección de países hispano hablantes, siendo el modo colaborativo el más frecuentado por los investigadores. Las temáticas analizadas presentan trayectoria y relevancia debido a que abordan sucesos complejos del ámbito educativo y que se han ido modificando conforme avanza la sociedad, por ello la importancia de generar conocimiento nuevo que facilite herramientas para favorecer la educación.

**PALABRAS CLAVE:** Investigación educativa, Comunicación científica, Educación, Ciencias Sociales.

## REFERENCIAS

- Flores, C., Ordoñez, A., & Viramontes, O. (2015). Factores que afectan la investigación científica en las instituciones de educación superior (área económico-administrativa). Méndez, J. *XX Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. Universidad Autónoma de México. [www.congreso.investiga.fca.unam.mx/es/congreso\\_xx.php](http://www.congreso.investiga.fca.unam.mx/es/congreso_xx.php)
- López, S. (2017). *La producción científica en México una visión de la subcultura del neoliberalismo académico*. Universidad de Colima. [http://www.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/La-produccion-cientifica-en-Mexico\\_443.pdf](http://www.ucol.mx/content/publicacionesenlinea/adjuntos/La-produccion-cientifica-en-Mexico_443.pdf)



### **365. The implementation of tutoring and formative assessment for the guidance of a Master's Thesis (MT) in the domain of the Renewable Materials Engineering**

de Hoyos-Martínez, Pedro Luis; Martínez-Segura, María José; Labidi, Jalel  
*University of the Basque Country (UPV/EHU)*

The current work was set in the sphere of the University of the Basque Country (UPV/EHU) during the academic year 2019/2020. This teaching innovation experience was specifically developed for the Master's Thesis (MT) embedded within the Master in Renewable Materials Engineering (12 credits ECTS out of the 60 credits ECTS of the Master), which is taught in the Faculty of Engineering, Gipuzkoa in Donostia-San Sebastian. In this

context and based on the results of previous works (Martínez-Segura, 2019; Martínez-Segura, Sánchez-López. and García-Sánchez, 2012), actions were taken towards the teaching innovation as a useful tool for the learning development in the framework of Higher Education. Likewise, it was also considered that the employment of formative assessment in the process of teaching and learning, increments the quality of the students' learning while at the same time improves their functionality (Martínez-Segura, Cascales y Gomariz, 2018). Finally and considering the orientation and guidance actions, which should be performed by the tutor, the implementation of seminars was raised (Martínez-Segura and Gomariz, 2011), as a meaningful strategy in the guidance of the students during the development of the MT. Thus, the aims pursued in this work were; on the one hand, the guidance of the student during the development of the MT. This aids significantly to promote the development of habits and strategies in the student, which can show him/her how a research work is carried out. This point is of significant relevance since a great number of students are using the Master as the starting point of their future PhD and research career in the same domain. On the other hand, the other objective searched was the implementation of the formative assessment, as a mean allowing the student to build meaningful learning during the process of development of the MT. For the guidance of the MT, a time planning based on different tasks and subtask was design to give response to all the objectives proposed in the MT. An analogous process was followed in the development of each task. First, seminars were carried out with the student, in which each task was introduced and extensively described. In the preparation of each seminar, a previous questionnaire was sent to the student (3-4 open items to be completed before the seminar and 1 open item to be completed after the seminar). The questionnaire provides several important points related to each task, such as the student expectations, experience and doubts. Consequently the student needs with regard to these aspects, can be fulfilled during the seminar. The other important part was the formative assessment of the corresponding task, which was carried out by means of another questionnaire sent to the student at the end (13 close items, Likert scale with 5 degrees of agreement-disagreement). The results obtained provide answers to diverse questions: Were appropriate the objectives defined for each task? Were well defined the objectives related to each task? Was the achievement of the objectives set for each task feasible? Were the strategies and means provided to the student appropriate for the proper development of the corresponding task? Were the mentioned means and strategies enough for the achievement of the tasks proposed? As main conclusions, it was observed that the student acknowledged the usefulness of the seminars to overcome his doubts and to answer to his expectations. Likewise, the formative assessment was positively valued by the student, considering an average scoring of 4.4 out of 5. This fact pointed out the almost total agreement of the student to the proposals formulated. Thereby, it was demonstrated that the formative assessment implemented helped the student to build new learnings.

**KEYWORDS:** Renewable Materials Engineering, Master's Thesis, Tutoring, Formative Assessment.

## REFERENCES

- Martínez-Segura, M.J. (2019). ¿Cómo utilizar casos prácticos y trabajo colaborativo para formar profesionales en el ámbito de atención a la diversidad? Una propuesta de innovación en Educación Superior [How practical cases and collaborative work can help in the training of professionals from the domain of attention to the diversity? An innovative proposal in the Framework of Higher Education] (307-319). En R. Roig-Vila (Ed.) *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior*. Barcelona: Octaedro
- Martínez-Segura, M.J., Cascales, A., y Gomariz, M.A. (2018). ¿Cómo realizar la evaluación Formativa

en las asignaturas de grado a través de las herramientas del aula virtual? [How carry out the formative assessment in the grade subjects through the virtual classroom tools?] *Giornale Italiano della Ricerca Educativa*, 20, 181-190.

Martínez-Segura, M. J. y Gomariz, M. A. (2011). La función de los seminarios en la supervisión de las Prácticas Escolares en el Grado de Maestro [The role of seminars in the supervision of Practical Courses in the school from the Teaching Degree] (1145-1154). En M. Raposo; M. E. Martínez; P. C. Muñoz; A. Abellán y J. C. Otero, (Coordinadores) *El compromiso con la calidad de las prácticas*. Santiago de Compostela: ANDAVIRA.

Martínez-Segura, M. J., Sánchez-López, C. y García-Sánchez, F. A. (2012). Recursos para la innovación de la Enseñanza y el aprendizaje en Educación Superior en España: Portafolios y Webdidáctica [Resources for the innovation of the Teaching and Learning in the Framework of Higher Education in Spain: Portfolio and Webdidactica]. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59 (1), 1-10.



### **366.Los juegos de rol como herramienta didáctica para el fomento de la lectura y la escritura y la mejora de la competencia comunicativa**

Fuentes Vivancos, Jennifer  
*Colegio CEI,N*

El presente estudio pretende fundamentar a través de la gamificación, el aprendizaje basado en juegos y el aprendizaje cooperativo el uso de los juegos de rol como una herramienta docente de gran utilidad en Secundaria, pero especialmente en aquellas asignaturas de la rama de humanidades y, sobre todo, en Lengua Castellana y Literatura. La posibilidad de formar parte de una historia que se crea a través de las propias palabras y acciones de los participantes en cualquier tipo de ambientación (aventura, ciencia ficción, fantasía, investigación, cultura clásica, teatro...) puede ser clave para el fomento de la lectura y la escritura, así como para la mejora de la competencia comunicativa del alumnado con el que se trabaje pues se encontrará con distintas situaciones y contextos comunicativos y con distintos tipos de texto (cartas, debates, cuentos y leyendas, extractos de diccionarios y enciclopedias, encuentros con nobles, reyes o políticos pero también con pícaros, desheredados, campesinos y obreros y todo lo que existe ente ambos extremos, distintos idiomas y variedades diatópicas, etc.). El objetivo de este estudio es llevar a cabo una unidad didáctica ejemplificadora para los futuros docentes donde puedan observar cómo los estudiantes de secundaria crean sus propios personajes, juegan una aventura “a la carta” creada para que trabajen los contenidos, criterios de evaluación y estándares asignados junto a las competencias y algunos de los temas transversales de manera que el proceso de enseñanza/aprendizaje se base en el propio grupo y sus necesidades. El ejemplo utilizado será una unidad didáctica para 2º de la ESO dentro de la que se inserta una aventura (titulada “Intercambios teatrales”) del juego de rol *Los agentes del fondo Antiguo*, en la que los personajes deberán desentrañar el misterio del intercambio de los personajes de *Anfitrión* de Plauto, *La Celestina* de Rojas y *Romeo y Julieta* de Shakespeare. En dicha unidad didáctica se expone también la relación entre contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias claves de cada una de las partes en la que se divide la unidad, el método de evaluación utilizado y las actividades previas y posteriores al juego en sí mismo, muy importantes para el proceso de enseñanza/aprendizaje pues, de otro modo, no estaríamos usando los juegos de rol como herramienta didáctica sino solo

como elemento motivador sin la base metodológica necesaria. Por otra parte, el juego de rol que usaremos, *Los agentes del Fondo Antiguo*, tiene como base el sistema Hitos (aunque con algunas modificaciones) y propone una ambientación actual con tintes fantásticos puesto que los personajes forman parte del Fondo Antiguo de la Biblioteca Nacional de Madrid. Detrás de unas enormes puertas metálicas se encuentra este espacio de la biblioteca, donde se guardan primeras ediciones, incunables e incluso manuscritos de las obras que han marcado de alguna manera las artes, las ciencias y la historia, sin las que el mundo que hoy conocemos no podría existir. Son los agentes del Fondo Antiguo los que, en secreto, deben preservarlos, ya que hay una magia inefable que los envuelve después de tantos años y tantas lecturas y estos libros tienden a perderse, desaparecer o romperse, causando estragos en nuestra realidad. De este modo, los estudiantes del Máster de Formación del Profesorado tendrán todas las herramientas y conocimientos necesarios para llevar a sus aulas los juegos de rol como una herramienta educativa más.

**PALABRAS CLAVE:** juego de rol, los agentes del Fondo Antiguo, fomento de la lectoescritura, competencia comunicativa, aprendizaje basado en juegos.



### **367. Entorno colaborativo de desarrollo de proyectos fin de grado en titulaciones tecnológicas**

García-Rodríguez, José<sup>1</sup>; Mora-Mora Higinio<sup>2</sup>; Jimeno-Morenilla, Antonio<sup>3</sup>; Pujol-López, Francisco<sup>4</sup>; Fuster-Guillo, Andrés<sup>5</sup>; Azorín- López, Jorge<sup>6</sup>; Sánchez-Romero, José Luis<sup>7</sup>; Saval-Calvo, Marcelo<sup>8</sup>; Oprea, Sergiu<sup>9</sup>; Martínez-González, Pablo<sup>10</sup>; Benavent-Lledó Manuel<sup>11</sup>; Mollá Sirvent, Rafael<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alicante,

La gestión y seguimiento del desarrollo de proyectos o trabajos fin de grado TFG requiere de una gran cantidad de tiempo y suele realizarse de manera individual sin colaboración ni feedback entre alumnos. Debido al desarrollo y presentación individual se ha perdido el espíritu colaborativo y de trabajo en equipo en una asignatura tan relevante. Los objetivos concretos del trabajo son: 1. Diseñar una metodología colaborativa y ágil para el seguimiento de los TFG, 2. Proponer y evaluar herramientas colaborativas en tareas concretas del TFG y 3. Comparar la nueva metodología con metodologías convencionales. Se utilizarán cuestionarios a los alumnos tutelados por miembros de la red como instrumentos para la recogida de información. En la fase de diseño de la experiencia, se plantearán las herramientas y metodología a seguir con el grupo de alumnos tutelados. En concreto se plantea un enfoque innovador en la gestión de los estudiantes de TFG mediante el uso de herramientas colaborativas. Se van a diseñar una serie de materiales y recursos disponibles para los estudiantes. En las primeras semanas se utilizarán los recursos creados para el grupo y en una segunda fase los estudiantes emplearán las herramientas colaborativas para la planificación y seguimiento de los proyectos. La experiencia innovadora se implementará a lo largo de todo el proyecto. De manera quincenal en el primer cuatrimestre y semanal en el segundo, los estudiantes generan en paralelo informes online mediante herramientas colaborativas. De esta manera se avanza en las tareas planificadas y se verifica que se consiguen los objetivos planificados mediante un seguimiento online. Además, en turnos rotatorios los estudiantes comparten sus avances con los compañeros y se discuten logros y posibles mejoras. En la parte final del cuatrimestre se realizan ensayos grupales de las presentaciones de los proyectos. En cuanto a la evaluación de la experiencia, al finalizar el periodo de entrega de las memorias de TFG se proporciona a los alumnos participantes cuestionarios con preguntas diseñadas para captar la opinión de los participantes sobre los

recursos y herramientas proporcionadas, así como el impacto en sus proyectos. Además, se plantea un coloquio final para discutir la experiencia con todos ellos y captar así las opiniones en un formato de libertad sobre la experiencia a un nivel general, su opinión sobre integrarla en la asignatura de manera permanente evaluará a los alumnos participantes mediante una encuesta de satisfacción. Finalmente, para comparar la experiencia se hará el seguimiento de una parte de los alumnos con la metodología tradicional individual.

Por otra parte, la utilidad de la metodología es aplicable a situaciones de emergencia sanitaria como las actuales o para realizar seguimiento con estudiantes que realizan estancias de movilidad internacionales, ya que la mayor parte del seguimiento se realiza online y las reuniones presenciales pueden ser sustituidas por encuentros virtuales mediante el uso de herramientas de comunicación virtual. Además, la grabación de estos encuentros virtuales puede permitir el uso de este material como ensayo de cara a las futuras presentaciones ante tribunales de los trabajos y como fuente de datos sobre la que estudiantes de cursos posteriores pueden tomar referencia para realizar sus trabajos.

**PALABRAS CLAVE:** Entornos colaborativos, proyectos fin de grado, herramientas de planificación, seguimiento online



### **368.La tutorización del alumnado de Trabajos fin de grado especializados en el ámbito del Derecho Mercantil: Implementación de Seminarios participativos**

Iñiguez Ortega, Pilar; Asensi Meras, Altea

*Universidad de Alicante*

El Trabajo de Fin de Grado es una asignatura cuya finalidad es la acreditación por parte del alumno de la adquisición de los conocimientos especializados objeto del Grado en Derecho, así como de las competencias asociadas al Título. Se pretende lograr, por tanto, que el estudiante realice un trabajo original, autónomo y personal, bajo la orientación de un tutor o tutora, y que le permita profundizar en el conocimiento y la aplicación práctica de los principios y metodologías del objeto de estudio escogido, así como la adquisición de las destrezas y competencias descritas en los objetivos de aprendizaje. La elaboración de un TFG en el Grado en Derecho se ve influido por el alto volumen de contenido teórico y de abstracción que caracteriza a las ciencias jurídicas. Esta particularidad implica que sea necesario aplicar un procedimiento de elaboración de dicho Trabajo que incida en el desarrollo de competencias de carácter práctico, fundamentales no solo para asegurar la comprensión del aspecto teórico de la materia sobre la que versa el Trabajo, sino también para el futuro ejercicio profesional. Este ámbito práctico se centra en el desarrollo de habilidades como la capacidad para argumentar jurídicamente de forma oral ante el público, el dominio de las técnicas informáticas en la obtención de información, utilizado como instrumentos las bases de datos de legislación, jurisprudencia y bibliografía que incidirán en el trabajo en equipo con el fin de desarrollar proyectos y el debate de ideas. Se pretende como objetivos concretos de la investigación o acción/innovación educativa que se quiere llevar a cabo, el facilitar la adecuada tutorización de los trabajos, mediante una adecuada implementación de la experiencia educativa innovadora, con el fin de promover y garantizar que tanto el estudiante como el docente mantengan una relación académica más estrecha y eficaz, lo cual permitirá facilitar la tarea relativa a la elección del tema de investigación, así como establecer unas pautas adecuadas para su tutorización y ejecución, que

se verán reflejadas en el resultado final del trabajo y su exposición; asimismo, se procurará el fomento de las habilidades de carácter práctico dentro del ámbito de Derecho Mercantil, además del adecuado empleo de bases de datos; igualmente se facilitan las habilidades comunicativas básicas de este campo de conocimiento especificadas en la argumentación jurídica, el debate y la exposición orales frente a sus compañeros y frente a sus tutores y los evaluadores que darán como resultado las adecuadas sinergias positivas debidas a la relación directa entre los participantes y el intercambio de sus experiencias. Con igual tenor, la presente propuesta educativa, busca fomentar en los estudiantes toda una serie de habilidades prácticas, como el empleo de las nuevas tecnologías, el trabajo en grupo y la argumentación, debate y exposición de los resultados obtenidos, provisionales y definitivos, de forma oral. Igualmente, este planteamiento innovador otorga una estructura de mayor eficiencia en la gestión de los Trabajos por parte del personal docente e investigador, lo que repercutirá en una mejor impartición de los conocimientos y en una atención más personalizada a las necesidades académicas que pueda plantear el alumnado en la mentada asignatura.

**PALABRAS CLAVE:** Derecho Mercantil, seminario, eficiencia, tecnología



### **369. Formación en el Conservatorio Superior de Danza de Alicante desde el itinerario socio-educativo, y elección del practicum desde contextos con personas con discapacidad**

Neira Rodríguez, Dra. Teresa <sup>1</sup>; Bellver Moreno, Dra. María del Carmen <sup>2</sup>;

<sup>1</sup> *Conservatorio Superior de Danza de Alicante*

<sup>2</sup> *Universitat de València, M. Carmen*

El practicum en el alumnado de los Estudios Superiores de Danza se implementa con la finalidad de dar aplicabilidad a los conocimientos adquiridos a lo largo de la Titulación Superior de Danza, en la especialidad de Pedagogía de la Danza, desde contextos reales de aprendizaje bajo las vivencias y experiencias en diferentes ámbitos profesionales relacionados con la danza. Las prácticas desarrollan competencias profesionales vinculadas a los diferentes itinerarios, en el caso del Conservatorio Superior de Danza de Alicante (CSDA) que pertenece al Instituto Superior de Enseñanzas Artísticas de la Comunidad Valenciana (ISEACV), existe una vertebración en la oferta de dos itinerarios, con diferentes finalidades: uno de carácter educativo, comunitario y de acción social (danza social, educativa y del bienestar) desarrollado desde contextos concretos como centros educativos de primaria y secundaria, entidades o asociaciones que trabajan con personas con diversidad funcional, centros de tercera edad, centros de acogida e inmigración, entre otros; y otro de carácter profesionalizador (docencia profesionalizadora) desarrollado desde centros educativos públicos y homologados, como conservatorios y escuelas municipales, o centros privados como las academias de danza, ambos implementados desde el 3º curso de la titulación. Esta investigación se centra en indagar la evolución del paradigma inclusivo de la danza y la diversidad en la provincia de Alicante y analizar la tendencia, en los últimos cursos académicos, respecto a la elección del alumnado al decidir recibir formación especializada para la aplicación de la danza a diversos colectivos específicos, entre ellos las personas con discapacidad, cursando el itinerario socio-educativo (Neira, 2020). La metodología utilizada es un estudio longitudinal realizado con el alumnado del CSDA, concretamente, de 3º y 4º curso de los cursos académicos, 2018-2019/2019-2020/2020-2021, mediante un cuestionario semi-estructurado, acerca de los itinerarios y entidades seleccionadas para

la realización de las prácticas externas por parte del alumnado. Los resultados manifiestan que un porcentaje elevado de alumnado decide hacer su practicum desde diversas entidades que trabajan con alumnado con diversidad funcional; el 92% de alumnado entrevistado confirma que necesita recibir más formación en este campo de la danza para atender al alumnado con diversidad y poder optar a un desarrollo profesional desde esta vía. Así mismo, el 72,7% de participantes afirman que están interesados en conocer las características de colectivos específicos (tercera edad, personas con discapacidad, personas en riesgo de exclusión social, etc) desde la formación implementada en varias asignaturas de la Titulación Superior de Danza, propias del itinerario de Danza Social, educativa y del Bienestar, y desde la optatividad (80%). Además, el 54,5% del alumnado demuestra interés en cuanto al desarrollo profesional docente en estos ámbitos sociales, educativos y lúdicos de la danza; el 60% de alumnado confirma sentirse atraído por este tipo de formación. Constatamos un descenso en la elección de dicho itinerario en el curso 2019-2020, motivado por ser un año de pandemia y de paralización del practicum, con mayor incidencia en este tipo de entidades de carácter social, hecho extendido también al actual curso 2020-2021, circunstancia que nos llevará a profundizar en las causas de dicho descenso entre el alumnado de estos cursos académicos.

**PALABRAS CLAVE:** danza, practicum, discapacidad]

## REFERENCIAS:

[Neira Rodríguez, T. (2020). *Las enseñanzas artísticas superiores de danza: análisis y propuestas del enfoque inclusivo en danza den la provincia de Alicante*. (Tesis doctoral, Universitat de València). TESEO. <https://www.educacion.gob.es/teseo/mostrarSeleccion.do>]



### **370.Pre-service bilingual teachers' preparedness to promote employability, international mobility and intercultural awareness among students**

Palacios-Hidalgo, Francisco Javier  
*Universidad de Córdoba (España)*

As a result of globalization and the consequent increase in mobility rates, Bilingual Education has grown in popularity across European countries, as it is the case of Spain. Aiming at enhancing foreign language competence and intercultural awareness among students and, ultimately, helping them become fully prepared citizens of the current society, the scientific literature has demonstrated the cognitive, academic, linguistic, professional, social, and cultural benefits that this educational approach entails for students (e.g., McDougald, 2018; Romanowski, 2018). Likewise, much has been discussed about the implementation of bilingual programs at all educational stages (e.g., Rubio-Alcalá & Coyle, 2021) and about specific teacher training for these programs (e.g., Marzà, 2021). However, little has been studied about the real impact of these programs on students who had participated in them in terms of employability, international mobility, and intercultural awareness despite being considered essential landmarks of the world's educational systems. In this line, Gómez-Parra et al. (2021) have demonstrated how measuring these three factors allows evaluating the success of Bilingual Education. If employability, international mobility, and intercultural awareness are to be considered indicators of the success of these programs, then it seems evident to assume that this approach must seek the development of such competences among students so as to guarantee that, once they have completed their bilingual training, they are more likely to be employed and travel abroad, and have better intercultural

knowledge than those individuals who have received monolingual training. Nevertheless, the specialised scientific literature is scarce when analysing whether teachers participating in bilingual programs are aware of the need to develop these competences among their students and, more importantly, if they feel prepared for such a purpose considering the online-based training they are receiving as a result of the COVID-19 pandemic. This exploratory study aims at analysing the perceptions of a group of pre-service bilingual teachers (enrolled in the Degree in Primary Education and the Double Degree in English Studies and Primary Education at the University of Córdoba, Spain) regarding two issues: on the one hand, whether they believe the promotion of employability, international mobility, and intercultural awareness among their future students is an important outcome of bilingual programs; and on the other hand, whether they consider they are being trained for this task. A structured interview is used for data collection, in which participants give their responses regarding four main questions: (1) In your opinion, what should be the focus of Bilingual Education in terms of pupils' competences?; (2) Should employability, international mobility, and intercultural awareness be the focus of Bilingual Education?; (3) In what ways are you being trained to develop these three aspects among your future students?; and (4) How does online-based education contribute (either positively or negatively) to your preparedness to develop these aspects? A mix-methods approach is followed, content analysis techniques are applied, and NVivo Plus (v. 12) for Windows is used for the analysis of the data. The results of this study will allow deepening in the training of bilingual teachers, and ultimately, identifying the professional needs of these future teachers in order to ensure they feel fully prepared to promote key aspects of Bilingual Education.

**KEYWORDS:** Bilingual Education, pre-service teacher training, teacher perceptions, teacher needs.

## REFERENCES

- Gómez-Parra, M. E., Huertas-Abril, C. A., & Espejo-Mohedano, R. (2021). Key factors to evaluate the impact of bilingual programs: Employability, mobility and intercultural awareness. *Porta Linguarum*, 35, 93–109. <https://doi.org/10.30827/portalin.v0i35.15453>
- Marzà, A. (2021). Meta-CLIL: When methodology and aim meet in initial teacher training. In M. L. Carrió-Pastor & B. Bellés-Fortuño (Eds.), *Teaching language and content in multicultural and multilingual classrooms* (pp. 253–292). Palgrave Macmillan. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-56615-9\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-56615-9_10)
- McDougald, J. S. (2018). CLIL across the curriculum: Benefits that go beyond the classroom. *LaCLIL*, 11(1), 9–18. <https://doi.org/10.5294/laclil.2018.11.1.1>
- Romanowski, P. (2018). CLIL's role in facilitating intercultural learning. *Applied Linguistics Papers*, 25(2), 71–87. <https://bit.ly/2IBCpGf>
- Rubio-Alcalá, F. D., & Coyle, D. (Eds.). (2021). *Developing and evaluating quality bilingual practices in higher education*. Multilingual Matters.



### **370. Validación psicométrica de una escala de evaluación docente en el Trabajo Fin de Grado y Trabajo Fin de Máster**

Veas, Alejandro; Miñano, Pablo; Castejón, Juan-Luis, Pozo-Rico, Teresa; López-Alacid, María Paz;  
González, Carlota, Sánchez-Sánchez, Bárbara; Lozano, María  
*Universidad de Alicante*

En el ámbito de la calidad docente, es imprescindible conocer los estándares de calidad en cada una de las facetas del profesorado, partiendo en todo momento de las necesidades del alumnado. De esta forma, desde los enfoques actuales de aprendizaje en educación superior, el desarrollo de competencias básicas y específicas por parte del alumnado requiere, al mismo tiempo, una labor de asesoramiento y mediación por parte del profesor, siendo esta tarea fundamental en las materias de Trabajo Fin de Grado (TFG) y Trabajo Fin de Máster (TFM), ya que en ellas se activan un conjunto variado de todas aquellas estrategias y competencias adquiridas a lo largo de la titulación. Así, el rol activo del alumnado cobra mayor relevancia, ya que debe mostrar la adquisición de las competencias transversales de la titulación a partir de un trabajo de investigación o de innovación a lo largo de un cuatrimestre; mientras que el rol del profesor/a va más allá de ser un mero corrector, al tener que guiar al alumnado para realizar eficazmente tareas encaminadas a la consecución de dichas competencias. Cada tutor/a debe ayudar a sus alumnos/as para que sean capaces de evaluar su propio proceso de aprendizaje, dando lugar a un verdadero proceso de evaluación formativa. En consecuencia, el aumento motivacional sería el factor clave mediante el cual se mejoran las expectativas del alumnado y la calidad final del trabajo. Teniendo en cuenta esta información, la presente red pretende dar respuesta a la necesidad de medir de forma efectiva y fiable la labor de tutorización del profesorado. Los objetivos de este estudio son los siguientes: administrar una nueva versión online de la escala de evaluación en una muestra amplia de estudiantes universitarios matriculados en el TFG o TFM de un número representativo de titulaciones ofertadas en la Universidad de Alicante. Analizar los resultados estadísticos obtenidos de acuerdo con los fundamentos metodológicos de validación de instrumentos psicométricos. Extraer las conclusiones más relevantes a nivel de validación del instrumento y de los resultados de este a nivel comparativo. Como se puede apreciar, esta red tiene un enfoque cuantitativo, al tener en cuenta procedimientos estadísticos de validación psicométrica en el modelo clásico de test y en teoría de respuesta al ítem (TRI). Los participantes son estudiantes de 4º de grado y de máster que estén cursando las materias de TFG y TFM, respectivamente, en alguna titulación de la universidad de Alicante. Se destaca la utilización de una escala depurada, habiéndose tenido en cuenta los resultados obtenidos en los cursos anteriores con respecto a la calidad de los ítems utilizados, aplicándose las correcciones pertinentes para la aplicación de un segundo estudio con mayor tamaño muestral. Concretamente, el instrumento se compone de seis ítems de cinco categorías de respuesta, en donde el alumnado debe expresar su grado de acuerdo o desacuerdo con respecto a las afirmaciones planteadas. En definitiva, la presente investigación permite difundir a la comunidad educativa unos resultados que pueden servir para un uso eficaz y extendido del instrumento utilizado, partiendo de las necesidades realizadas detectadas en el contexto de la evaluación de TFG y TFM en educación superior. Tras su aplicación, el profesorado puede detectar las áreas de intervención con mejor funcionamiento, así como otros elementos o aspectos a mejorar para un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje que ayuda a alcanzar los estándares de calidad de las titulaciones pertinentes.

**PALABRAS CLAVE:** Educación superior, escala de evaluación, Trabajo Fin de Grado, Trabajo Fin de Máster



