



XARXES - INNOVAESTIC 2022

REDES

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
Vicerectorat de Transformació Digital
Vicerrectorado de Transformación Digital

UA
UNIVERSITAT D'ALACANT
UNIVERSIDAD DE ALICANTE
ICE Institut de Ciències de l'Educació
Instituto de Ciencias de la Educación

XARXES-INNOVAESTIC 2022. Llibre d'actes
REDES-INNOVAESTIC 2022. Libro de actas

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

XARXES-INNOVAESTIC 2022. Llibre d'actes
REDES-INNOVAESTIC 2022. Libro de actas

Llibre d'actes de les XX Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària-XARXES 2022 i V Workshop Internacional d'Innovació en Ensenyament Superior i TIC-INNOVAESTIC 2022 / *Libro de actas de las XX Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria- REDES 2022 y V Workshop Internacional de Innovación en Enseñanza Superior y TIC- INNOVAESTIC 2022* (<https://web.ua.es/es/redes-innovaestic/inicio.html>)

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 avaluador / *Comité evaluador*:

Ana Espinosa Seguí, Universidad de Alicante
Carolina González Maciá, Universidad de Alicante
Ceneida Fernández Verdú, Universidad de Alicante
Diego Alonso Velasco, Universidad de Alicante
Esther Perales Romero, Universidad de Alicante
Guillermo Grindlay Lledó, Universidad de Alicante
Isabel Balteiro Fernández, Universidad de Alicante
Isabel Gómez Trigueros, Universidad de Alicante
Isidro Manuel Pastor Beviá, Universidad de Alicante
Julia Moltó Berenguer, Universidad de Alicante
María Jiménez Delgado, Universidad de Alicante
María José Hernández Amorós, Universidad de Alicante
María Luisa Rico Gómez, Universidad de Alicante
Maria Vicent Juan, Universidad de Alicante
Maxi Saiz Noeda, Universidad de Alicante
Mercé Ortiz García, Universidad de Alicante
Miguel Ángel Campos Pardillo, Universidad de Alicante
Ricardo Sanmartín López, Universidad de Alicante
Santiago Ponsoda López de Atalaya, Universidad de Alicante
Stephan Marini, 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: Juny 2022 / *Junio 2022*

© 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: 978-84-09-39019-9

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) 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) 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.*

Aquesta publicació s'ha fet seguint les directrius d'accessibilitat UNE-EN 301549:2020 / Esta publicación se ha hecho siguiendo las directrices de accesibilidad UNE-EN 301549:2020.

CONTENIDO

Estratègies i metodologies enfocades a la transferència del coneixement i resultats d'investigació sobre docència en l'Educació Superior / *Estrategias y metodologías enfocadas a la transferencia del conocimiento y resultados de investigación sobre docencia en la Educación*

1. <i>Investigación docente en los grupos de Alto Rendimiento Académico incluyendo la perspectiva de la adaptación curricular</i>	19
Abad Pérez, Raquel; Calpena Garrigós, Andrea; Serrano Torregrosa, Elena; Linares Pérez, Noemí; Beltran Sanahuja, Ana; Sanz-Lázaro, Carlos	
2. <i>Estrategias para la enseñanza de las habilidades gimnásticas en contextos educativos</i>	21
Ávalos-Ramos, M. ^a Alejandra; Vega-Ramírez, Lilyan; Saiz Colomina, Sheila; Zarco Pleguezuelos, Pablo; Benavídez Lozano, Paula	
3. <i>Una propuesta didáctica del cómic mexicano</i>	23
Ballester Pardo, Ignacio	
4. <i>Diseño de tareas profesionales para favorecer el curricular noticing de los/as estudiantes para maestro/a cuando planifican una lección de proporcionalidad</i>	25
Buform, Àngela; Bernabeu, Melania	
5. <i>Las tertulias dialógicas como estrategia de promoción de la comunicación y la reflexión en la Educación Superior</i>	27
Camús Ferri, María del Mar; Iglesias Martínez, Marcos Jesús; Lozano Cabezas, Inés	
6. <i>Developing Self-Awareness of Cultural Intelligence: A case study with Spanish engineering students participating in a telecollaborative project in the Subject English B2</i>	29
Casañ-Pitarch, Ricardo; Candel-Mora, Miguel Àngel	
7. <i>Aspectos emocionales y satisfacción en el alumnado del voluntariado UAcompaña: estudio de métodos mixtos</i>	31
Fernández-Alcántara, Manuel; Juliá-Sanchis, Rocío; García-Sanjuán, Sofía; Escribano, Silvia; Clement-Carbonell, Violeta; Fernández-Ávalos, M ^a Inmaculada; Madrid-Valero, Juan José; Marcos-Marcos, Jorge; Cabañero-Martínez, María José	
8. <i>La mala ciencia como recurso didáctico</i>	33
Formigós Bolea, Juan Antonio; Palmero-Cabezas, Mercedes; Santos, Wilson C.; Rubešová, Štěpánka; Néstor Cano-González; M. Gloria Zaragoza-Castelló; Veronika Dubová	
9. <i>Adaptación de asignaturas de máster a la semipresencialidad y a la metodología de clase invertida</i>	35
Gallego, Antonio Javier; Pertusa, Antonio; Colomina Pardo, Otto; Muñoz Terol, Rafael; Lucas Ibáñez, Luis; Mirón Alarcón, Miguel	
10. <i>Diversificació de llenguatges i flexibilitat en la transferència de coneixement i d'informació en Didàctica de la Llengua Catalana per a l'Educació Primària</i>	37
Herrero Herrero, María Ángeles; Baldaquí Escandell, Josep Maria; Llorca Ibi, Francesc Xavier; Brotons Rico, Vicent; Alcaraz Ruiz, Inmaculada	
11. <i>Inteligencia emocional percibida en profesorado en formación de la Universidad de Alicante</i>	39
Izquierdo, Andrea; Gilar-Corbi, Raquel; Pozo-Rico, Teresa	
12. <i>Construyendo una cultura democrática en la educación superior: diagnóstico, intervención y evaluación acerca de los discursos de odio</i>	41
Jiménez-Delgado, María; de-Gracia-Soriano, Pablo; Jiménez-Loaisa, Francisco Javier; Jareño-Ruiz, Diana	
13. <i>Transferencia y adquisición de habilidades discursivas en contextos digitales de EFE: enfoque de género para una competencias comunicativa intercultural crítica</i>	43
Leal Rivas, Natasha	
14. <i>Uso problemático de los móviles en los estudiantes universitarios: análisis de los factores preventivos</i>	45
León Antón, María José, Delgado Domenech, Beatriz; Aparisi Sierra, David; Guisot Sendra, Laura; Ferrández-Ferrer, Alicia; Gomis Selva, Nieves; Navarro Soria, Ignasi; Mañas Viejo, Carmen; Real Fernández, Marta; Martínez-Monteagudo, M.C.	
15. <i>Blended Learning in Higher Education: Teachers' Feedback and Students' Autonomy</i>	47
Mogas, Jordi; Rambla, Xavier; Cea, Ana	

16. <i>Competencia digital y formación docente. Una visión del profesorado en formación para la enseñanza de los problemas territoriales</i>	49
Morote, Álvaro-Francisco; Gómez-Trigueros, Isabel María	
17. <i>La gamificación como recurso para la enseñanza de la Geografía. Potencialidad y propuestas</i>	51
Morote, Álvaro-Francisco; Hernández, María	
18. <i>Impacto psicológico en el profesorado y alumnado universitario en el inicio de la pandemia COVID-19: un estudio exploratorio</i>	53
Pascual-Soler, Marcos; Frías-Navarro, Dolores	
19. <i>Objetivos de Desarrollo Sostenible desde un enfoque de ciudadanía: mediciones para el profesorado en formación inicial</i>	55
Ponce Gea, Ana Isabel; De Pro Chereguini, Carlos; Rico Gómez, María Luisa; Sánchez Pérea, Noelia	
20. <i>Metodologías docentes de éxito e innovadoras para la formación del profesorado: sinergias con la investigación educativa y la transferencia de conocimiento en los contextos de primera línea de aula</i>	59
Pozo-Rico, T.; Gilar-Corbí, R. ; Sánchez, B. ; Niñoles-Manzanera, Y.; Mira Galvañ, M.J.; González, M.; Pérez Soto, N., González Gómez, M.C., Gutiérrez Fresneda, R. , Castejón, J.L, Surugiu, D. y Izquierdo, A.	
21. <i>El estudiantado de la Universidad de Alicante y su interés por el emprendimiento en la era Post-Covid</i>	61
Ramón-Dangla, Remedios; Guillena Townley, Gabriela ; Pastor Llorca, María Jesús; Climent Peredó, Víctor Fabián; Yáñez Muñoz, Leonardo; Colomina Climent, Evaristo	
22. <i>Comparación de los perfiles lingüísticos y motivaciones del alumnado de Alto Rendimiento Académico de la Facultad de Educación para estudiar grados completamente bilingües</i>	63
Sanmartín, Ricardo; Gonzálvez, Carolina; Vicent, María; Díaz-Herrero, Ángela; García-Fernández, José Manuel	
23. <i>La percepción del trabajo en grupo en la asignatura de expresión corporal</i>	65
Vega Ramírez, Lilyan; Ávalos Ramos, M ^a . Alejandra; Hederich Martínez, Christian; Reyno Freundt, Alda; García del Castillo López, Fernando; Vidaci, Andreea	

Accions educatives innovadores en l'Educació Superior / Acciones educativas innovadoras en la Educación Superior

24. <i>Invirtiendo el laboratorio: mejorando la adquisición de competencias de habilidad en el laboratorio de química</i>	71
Aguirre Pastor, Miguel Ángel; Canals Hernández, Antonio; Hidalgo Núñez, Montserrat; Vidal Martínez, Lorena; Cerdán Sala, María del Mar	
25. <i>Mediación, competencia plurilingüe y pluricultural: una educación inclusiva de calidad desde la universidad</i>	73
Asensio López, Margarita; Contreras de la Llave, Natalia; de Vega Díez, Marta; del Olmo Ibáñez, María Teresa; Díaz Rodríguez, María Lourdes; Gómez-Hermoso, Bettina; González García, Paula; Jiménez Naharro, Magdalena; Leal Rivas, Natasha; Leonetti, Francesca; López Vega, Antonio; Medina Gracia, José Luis; Nicolás Benito, Estrella; Ortiz Jiménez, Macarena; Trecca, Simone; Soler Onís, Yolanda; Villarrubia Zúñiga, María Soledad	
26. <i>Aplicación de flipped classroom en la asignatura de contabilidad del grado en turismo</i>	75
Bañón-Calatrava, Cristina; Ramón-Dangla, Remedios; Cortes Santos, José Enrique; Sala palomares, Ana; Sirvent Nicolau, Estefanía	
27. <i>La coevaluación en contextos de ABP en ingeniería. Análisis de resultados, ventajas y desventajas de la experiencia.</i>	77
Berná Martínez, José Vicente; Villagrà Arnedo, Carlos José; Molina Carmona, Rafael; Llorens Largo, Faraón; Gallego Durán, Francisco José; Viudes Carbonell, Sergio Javier; Ponce de León Amador, Pedro José; Sempere Tortosa, Mireia Luisa; Sáez Fernández, María Dolores; Escobar Esteban, María Pilar; Gil Martínez-Abarca, Juan Antonio; Gil Méndez, David; Ríos Vila, Antonio; Ortiz Zamora, Javier; Lozano Ortega, Miguel Ángel	
28. <i>Uso de representaciones de la práctica para potenciar el desarrollo de destrezas vinculadas a la enseñanza de la geometría en Educación Primaria</i>	79
Bernabeu, Melania; Moreno, Mar; Buforn, Ángela; Llinares, Salvador	
29. <i>La fotografía como herramienta didáctica para el aprendizaje histórico</i>	81
Blanes Mora, Rubén; Ponsoda-López de Atalaya, Santiago; Sánchez Juan, Alberto; Moreno-Vera, Juan Ramon; Garrigós Aunió, Ariadna; Castillo Álvarez, Domingo; Pla Peidro, Lourdes; Diez Ros, Rocío	
30. <i>Teaching proposal to work on cultural awareness and expression through manga comics in the English classroom</i>	83
Campoy Martínez, Alba	

31. <i>Orientación educativa: procesos de innovación y mejora en la formación del profesorado</i> Cascales-Martínez, Antonia; Gomariz Vicente, María Ángeles	85
32. <i>Las plataformas de streaming como nuevos escenarios de aprendizaje: el análisis crítico del contenido audiovisual en la enseñanza del Derecho</i> Castro Corredoira, María; Guardiola Lohmüller, Ana Victoria; Marroquín García, Shaily Stefanny; Martínez Guerra, Amparo; Moya Fuentes, María del Mar; Murcia García, Bárbara Patricia, Rodríguez Alonso, Víctor; Ruiz Rodríguez, Raúl	87
33. <i>Experiencia docente en el Grado de Arquitectura Técnica: Curso de termografía infrarroja aplicada a la edificación.</i> Céspedes-López, María-Francisca; López-Davó; Joaquín A., Mora-García, Raúl-Tomás, Pérez-Sánchez, V. Raúl; García-González, Encarnación; Pérez-Sánchez, Juan-Carlos; Marco-Tobarra, Amparo	89
34. <i>La necesidad de implementación de las “soft skills” en el aula de música.</i> Chust-Pérez, Verónica; Esteve-Faubel, Rosa Pilar; Esteve-Faubel, José María; Botella-Quirant, María Teresa; García Torres, Andrea; Martin, Tania Josephine	91
35. <i>Matemáticas para ingenieros: Una experiencia docente</i> Costa, Angelo; Martinez-Martin, Ester; Morillas-Espejo, Francisco; Vicent, Jose; Escolano, Francisco	93
36. <i>Innovación en Didáctica de la lengua y la literatura a través de píldoras audiovisuales. Un análisis de las elecciones de los estudiantes universitarios</i> Encabo Fernández, Eduardo; Hernández Delgado, Lourdes; Jerez Martínez, Isabel	95
37. <i>Breaking borders: International Virtual Exchanges. Aplicaciones en las clases de idiomas y de contenido.</i> Escabias Lloret, Pilar; Benjamin, Cortney ; López Medina, Julián; Pérez Escribano, María Isabel; Santiago Iglesias, María del Pilar; Tabuenca Cuevas, María Felicidad	97
38. <i>Apertura del canon literario: del cómic latinoamericano a la narrativa transmedia</i> Fernández Cobo, Raquel	99
39. <i>Autocuidado Personal, Espiritualidad y Cuidados de Enfermería</i> Fernández-Pascual, M ^a Dolores; Reig-Ferrer Abilio, Santos-Ruiz, Ana M ^a , De la Cuesta-Benjumea, Carmen; Arredondo-González, Claudia P; Martínez-Rodríguez, Laura; Miquel-Diego, Pau	101
40. <i>Cómo transformar las Tutorías Grupales en sesiones más útiles y provechosas en una asignatura de la rama de Ingeniería Química</i> Fernández Torres, María José; Aracil Sáez, Ignacio; Ruiz Femenia, José Rubén	105
41. <i>Frente a un espejo: la revisión de documentos científicos como método de aprendizaje inverso</i> Ferrando Rocher, Miguel; Marini, Stephan	107
42. <i>Evaluación y desarrollo de la herramienta docente de realidad virtual inmersiva en el triage prehospitalario.</i> García-Aracil, N; Castejón-de la Encina, ME; Perpiñá Galvany, J.; López Picazo, R.; Ruiz-Fernández, D.; Berna-Martínez, JV; Cordero-Cañas, E; Diez-Espinosa, P.; Morales López; B.	109
43. <i>Concurso de carteles como promoción de la salud: actividad de aprendizaje servicio</i> García Cabanes, M ^a Cristina; Fernández Sánchez, Laura; Sánchez, Castillo, Carla; López Rodríguez, Damián; Formigós Bolea, Juan Antonio; Kutsyr Kolesnyk, Oksana; Martínez-Gil, Natalia; Sánchez Sáez, Xavier; Compañy Sirvent, Miguel Ángel, Noailles Gil, M ^a Agustina; Maneu Flores, Victoria	111
44. <i>Aprendizaje Basado en el Diseño en el contexto universitario: una experiencia de innovación en el Grado de Psicología</i> García-Tudela, Pedro Antonio; Valero-García, Ana Vanesa	113
45. <i>Los ‘esquemas de imagen’ en la lingüística y poética cognitivas en el aula de Teoría de la Literatura: una propuesta de pedagogía corporeizada</i> García-Valero, Benito Elías; Palomo Alepuz, Laura; Sánchez López, Noelia, Camanforte Pérez, Rebeca; Pérez Villar, Josué; Gómez Gómez, Mònica	115
46. <i>Miradas ampliadas a la historia de la Arquitectura. Diseño de propuestas y acciones para el aprendizaje en Composición Arquitectónica 2</i> Gilsanz-Díaz, Ana; Díaz-García, Asunción; Parra-Martínez, José; Barberá-Pastor, Carlos; Gutiérrez-Mozo, María-Elia; Martínez-Medina, Andrés; Oliver Ramírez, José-Luis	117
47. <i>Conocimientos de los estudiantes de la mención de pedagogía terapéutica sobre la dislexia y su condicionamiento en el aprendizaje</i> Gutiérrez-Fresneda, Raúl, Díez Mediavilla, Antonio, Ramos-Fernández, Enrique, Verdú-Llorca, Victoria	119

48. <i>Utilización de mini-vídeos en la tutorización y defensa de TFG y TFM</i> Jarillo Aldeanueva, Álvaro	121
49. <i>Aplicación de la clase invertida en la docencia de Fundamentos de los Computadores y su influencia en la motivación del estudiantado</i> Jimeno Morenilla, Antonio; Sánchez Romero, José Luis; Mora Mora, Higinio; Pujol López, Francisco; Fuster Guilló, Andrés; Azorín López, Jorge; Pertegal Felices, María Luisa; Saval Calvo, Marcelo; Martínez González, Pablo; García Rodríguez, José; Mulero Pérez, David	123
50. <i>El cuaderno de dibujo como herramienta docente transversal</i> Juan Gutiérrez, Pablo Jeremías	125
51. <i>Programa de entrenamiento de habilidades no técnicas en profesionales de emergencias y catástrofes</i> Juliá-Sanchis, Rocío; García-Aracil, Noelia; Escribano-Cubas, Silvia; Perpiñá-Galvañ, Juana; Cabañero-Martínez, María José; García Sanjuán, Sofía; Fernández Alcántara, Manuel; José Alcaide, Lourdes; Rocamora Rodríguez, Carmen; Sánchez-Marco, María	127
52. <i>La enseñanza-aprendizaje de la gramática china a través de flipped classroom</i> Li, Hui	129
53. <i>Identificación y clasificación de las emociones en el ámbito universitario a partir de una muestra de estudiantes del Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria</i> Lozano Barrancos, María; López Alacid, María Paz; Cubí Villena, María del Mar; Brotons Boix, María Fernanda; Galiana Perales, Juan Arminio; Serrano Oliver, José Antonio	131
54. <i>Estratègies per al desenvolupament oral de la L2 (valencià) en el Grau de Mestre en Educació Infantil</i> Marcillas-Piquer, Isabel; Brotons Rico, Vicent; Herrero Herrero, M ^a Ángeles; Francesc Xavier Miralles Martínez; Ramos Marcillas, Laura	135
55. <i>América Latina a través del álbum ilustrado: nuevos imaginarios poéticos para el aula</i> Martínez-Carratalá, Francisco Antonio; Ruiz-Bañuls, Mónica	137
56. <i>Construcción de un corpus de LIJ hispanoamericana para la educación literaria: poesía y álbum ilustrado</i> Martínez Carratalá, Francisco Antonio; Miras Espantoso, Sebastián; Ballester Pardo, Ignacio; Madrid Moctezuma, Paola	139
57. <i>Elaboración de recursos audiovisuales para la adquisición de habilidades antropométricas aplicables a población anciana</i> Norte Navarro, Aurora; Martínez-Sanz, José Miguel; Gutiérrez-Hervás, Ana; González Rodríguez, Estela; Díez Espinosa, Pablo; Lozano Casanova, Mar; Jiménez Alfageme, Rubén; García Poblet, Marta; Sospedra López, Isabel	141
58. <i>La transcendencia del conocimiento geográfico aplicado en el análisis de las relaciones de poder a través de actividades prácticas</i> Ortiz-Pérez, Samuel; Valero Escandell, José Ramón; Martínez Salvador, Esmeralda; Romero Pastor, Antonio José; Sempere Souvannavong, Juan David, Cerchiello Palumbo, Gaetano	143
59. <i>El análisis del paisaje como herramienta didáctica para la enseñanza superior en Historia y Geografía (PADHISGEO)</i> Parra Villaescusa, Miriam; Amat Montesinos, Xavier; Cortés Samper, Carlos; Soler Milla, Juan Leonardo; Peribáñez Otero, Jesús G.; Romera Tebar, Cristina; Mico Garcia-Tapia, Elena; Trujillo Molina, Alejandro Pablo	145
60. <i>Aplicación de la enseñanza problematizada en las prácticas de Inmunología</i> Pascual-García, Sandra; Martínez-Peinado, Pascual; López-Jaén, Ana Belén; Baeza-Morales, Andrés; Medina-García, Miguel; Cobo-Velacoracho, Raúl; Sempere-Ortells, José Miguel	147
61. <i>Contribución de los modelos a escala en la enseñanza – aprendizaje de los fenómenos físicos estudiados en Mecánica de Suelos</i> Pastor, José Luis; Cano, David; Cano, Miguel; Riquelme, Adrián; Tomás, Roberto; Jordá-Bordehore, Luis, Galindo, Rubén	149
62. <i>Teaching CBRN preparedness and response at an English university: long-term analysis</i> Peña-Fernández, Antonio; Escalera, Begoña; Peña, María de los Ángeles	151
63. <i>Training to strengthen awareness and provide clinical skills for diagnosing sexually transmitted human parasites</i> Peña-Fernández, Antonio; Peña, María de los Ángeles; Escalera, Begoña; Evans Dennis, Mark; Acosta, Lucrecia	153

64. <i>Propuesta de una metodología para la docencia de introducción a la programación. Experiencias con estudiantes no especialistas en Informática.</i>	155
Pérez, Jorge; Ñeco, Ramón; García, Nicolás; Catalán, José M.; Fabra, Iván	
65. <i>CONGRESO DE ESTADÍSTICA ONLINE: UN ACERCAMIENTO AL USO DE LA ESTADÍSTICA EN EL ÁMBITO ECONÓMICO</i>	157
Pérez-Sánchez, Belén; Tena González, Juan Manuel; Estañ Pereña, Teresa; Mora López, Juan ; García-Nové, Eva María	
66. <i>Orientación práctica para la formación del futuro alumnado de magisterio.</i>	159
Pérez Soto, N.; Pozo-Rico, T. ; Scott Barrio, R.; Mira Galvañ, M.J.	
67. <i>Aprendizaje por proyectos en la asignatura Vibroacústica</i>	161
Poveda-Martínez, Pedro; Carbajo-San-Martín, Jesús; Ramis-Soriano, Jaime	
68. <i>Extracción de perfiles de alumnos de programación en estudios superiores mediante aprendizaje automático en evaluaciones tipo juez en línea</i>	163
Rico-Juan, Juan Ramón; Sánchez-Cartagena, Víctor M.; Valero-Mas, Jose J.; Gallego, Antonio-Javier; Rizo, David	
69. <i>«Crossovers. Literatura y Ciencia en el medio marino»:</i>	165
<i>Una experiencia innovadora interdisciplinar</i>	165
Riesgo Martínez, Ferran; Perni Llorente, Remedios; Prieto, Sara; Sanchez-Jerez, Pablo; Toledo-Guedes, Kilian	
70. <i>Brainstorming y visual thinking como recursos educativos para fomentar las competencias transversales y la adquisición de contenidos en Biología del Desarrollo</i>	167
Sáez-Espinosa, Paula; López-Botella, Andrea; Hernández-Falcó, Miranda; Robles-Gómez, Laura; Velasco, Irene; Torrijo-Boix, Stéphanie, Romero, Alejandro, Gómez-Torres, María José	
71. <i>Uso de las píldoras formativas competenciales en el Máster Universitario en Nutrición y Alimentación</i>	169
Sánchez Romero, Raquel; Juan Polo, Adriana; López Botella, Andrea; Martínez del Olmo, Santiago; Valdés García, Arantzazu; Todolí Torró, José Luis	
72. <i>Percepción y valoración del alumnado respecto a la adquisición de competencias según la modalidad de clase práctica.</i>	171
Sanchis-Soler Gema; Sebastia-Amat Sergio; García-Jaén Miguel; Giménez-Meseguer Jorge; Romero-García, Gonzalo; Sánchez-García, Luis Fermin; García del Castillo López, Fernando; Riquelme Ríos, Raul; Tortosa-Martínez Juan	
73. <i>Evaluación del grado de satisfacción de un proyecto colaborativo de aprendizaje activo y aplicabilidad real del mediador lingüista en un contexto clínico</i>	173
Santamaría- Pérez, M. Isabel; Congost-Maestre, Nereida; Gómez Torres, M. José	
Mura, Ángela; Pérez Contreras, Pablo; Lillo Crespo, Manuel;	
74. <i>Diseño metodológico a través de ABJ para el desarrollo de la competencia comunicativa en Educación Primaria</i>	175
Serna-Rodrigo, Rocío; Samper-Cerdán, María; Pérez Gisbert, Vanessa; Carbonell Correoso, Germán	
75. <i>Storytelling y photovoice: metodologías docentes que acercan al alumnado al conocimiento de la subjetividad</i>	177
Solano- Ruiz, Carmen; Andina Díaz, Elena; Gutierrez-Garcia, Ana Isabel; Noreña-Peña, Ana Lucia; Peña Rodríguez, Antonio; Montaner Losada, Juan Martín; Rocamora Rodriguez, MCarmen; Pazos Moreno, José Manuel; Montoro Pérez, Néstor; Siles González, José	
76. <i>La metodología “Moot Court” como estrategia docente en Derecho Internacional Público</i>	179
Soler García, Carolina; Ferrer Lloret, Jaume; Guardiola Lohmuller, Ana; Marroquín García, Shaily Stefanny, Requena Casanova, Millán; Urbaneja Cillán, Jorge	
77. <i>Cultura y lengua extranjera: ¿Qué importancia tiene?</i>	181
Tabuena Cuevas, María; Sánchez Sánchez, Gabriel; Fernández Molina, Javier; Andugar Soto, Ana, Mateo Guillen, Copelia, Miralles Alberola, Dolores, Encabo Fernández, Eduardo, Cortina Pérez, Beatriz, Kic-Drgas, Joanna, Krawiec, Marek, Pradas Esteban, Francisco	
78. <i>El Derecho Constitucional en el cine y la literatura: prácticas docentes en el aula para el debate jurídico-crítico</i>	183
Torres Díaz, María Concepción	
79. <i>Impresión 3D para la optimización de recursos en las prácticas docentes en el laboratorio de Óptica Física</i>	185
Vázquez, Carmen; Espinosa, Julián; Pérez, Jorge; Perales, Esther; Domenech, Begoña, Hernandez, Consuelo	

Experiències educatives derivades de l'avaluació i dels indicadors de la qualitat docent en l'Educació Superior / *Experiencias educativas derivadas de la evaluación y de los indicadores de la calidad docente en la Educación Superior*

80. *Matemáticas de Servilleta.* 191
Arróniz Soriano, Victoria; García Plaza, Manuel; María de la Paz Muñoz Pérez; Navarro Climent, José Carlos; Sepulcre Martínez, Juan Matías; Sequí Martínez, David
81. *Stress, Distress and COVID: student perception and analysis of their possible influence on Organic Chemistry subjects' assessment* 193
Baeza, Alejandro, Pastor, Isidro M., González-Gallardo, Nerea, Marset, Xavier, Gisbert, Patricia, Alonso, Diego A., Guillena, Gabriela, Ramón, Diego J., Gómez, Cecilia, Chinchilla, Rafael
82. *El uso de Nearpod en la evaluación formativa: un ejemplo de la asignatura de 'Inglés para las Relaciones Internacionales I y II'* 195
Espinosa-Zaragoza, Isabel; Balteiro, Isabel
83. *Análisis de la carga de trabajo autónomo fuera del aula del alumnado de la asignatura de Actividad Física y Calidad de Vida* 197
García-Jaén Miguel; García-Luna Marco Andrés; Sanchis-Soler Gema; Sebastià-Amat Sergio; Ríos-Riquelme Raul; Muñoz-Palomares, Francisco; Laurino-Franchini, Santiago; Cortell-Tormo Juan Manuel
84. *Formación en TEA de los estudiantes del último curso del grado de magisterio de la Facultad de Educación* 199
García-Tárraga, Josefa; Heredia-Oliva, Esther; Cremades-Verdú, María Elisa
85. *Learning by doing y su aplicación en el laboratorio de Análisis Toxicológico y Forense* 201
Garrigós Selva, María del Carmen; Pelegrín Perete, Carlos; Belhadj, Radia; Ramos Santonja, Marina; Mellinas Ciller, Ana Cristina
86. *Metacognición evaluativa en el alumnado de Educación Primaria, Secundaria y Universidad* 203
Hernández-Ortega, José; Pérez Beneyto, Juan Carlos
87. *Conocimientos del TDAH del alumnado con mención en PT* 205
Jover Mira, Irene; Valdés Muñoz, Virtudes
88. *Diferencias en las estrategias de respuesta a exámenes tipo test según el género y los años en la trayectoria académica* 207
Martínez-Navarro, Jesús; Sellers-Rubio, Ricardo; Casado-Díaz, Ana Belén; Calderón-Martínez, Aurora
89. *Codocencia, coevaluación y observación: ejes de la competencia docente para didáctica de lengua y literatura* 209
Rovira-Collado, José; Llorens García, Ramón F.; Martín Martín, Arantxa, Soler Quílez, Guillermo, Pérez Beneyto, Juan Carlos; Ribes-Lafoz, María; Lanseros Sánchez, Raquel; Santos Maestre, Lorena; López Viñas, Maila; Pomares Puig, M. Pilar
90. *La evaluación en el aula universitaria: reflejo del trabajo continuo en el resultado final* 213
Sanabria García, Sonia; Torres Sempere, Joaquín
91. *Factores clave para la docencia online* 215
Sierra Rodríguez, Javier
92. *Mejora del proceso enseñanza-aprendizaje usando el aprendizaje basado en retos* 217
Toledo Jiménez, María Elena; Toledo Jiménez, Beatriz; Fernández González, Jorge

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

93. *Efectos del empleo de Twitter sobre la motivación intrínseca, necesidades psicológicas básicas y calificación académica en educación superior* 223
Arias-Estero, José L.; Meroño, Lourdes; Morales-Belando, María T.
94. *Las enseñanzas jurídicas en la era de la desinformación: las fake news como recurso docente* 225
Arrabal Platero, Paloma; Basterra Hernández, Miguel; Bonsignore Fouquet, Dyango; García Martínez, Andrea; Gimeno Beviá, José Vicente; Gutiérrez Pérez, Elena; Parres Miralles, Rubén; Rabasa Martínez, Ignacio; Vázquez Esteban, Marina

95. *Github classroom en Fundamentos de los Videojuegos: contextualización, implantación y repercusiones en el contexto del aprendizaje basado en proyectos.* 227
 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^a José
96. *Aceptación de tecnologías en investigación de mercados cuantitativa: el software libre JASP Statistics* 229
 Campayo Sánchez, Fernando; Sancho Esper, Franco Manuel; Rodríguez Sánchez, Carla; Ostrovskaya, Liudmila; Martínez Navarro, Jesús; Romero Ortiz, Azahara; Bruno, Juan Manuel; Casado Aranda, Luis Alberto; Mora Fernández, Carlos
97. *Uso de las TAC en la docencia de Ultrasonidos y Aplicaciones* 231
 Carbajo, Jesús; Poveda, Pedro; Navarro, Víctor; Ramis, Jaime; Climent, Miguel Ángel; Segovia, Enrique; Miró, Marina; de Vera, Guillem; Rincón, Enrique; Mompeán, Mónica
98. *“Barriuminadas” y otras formas de resignificar el espacio social en arquitectura, iniciadas desde relatos de Abreu, Tibuleac, Cortázar y Lee* 233
 Carrasco Hortal, Jose; Prieto García-Cañedo, Sara; Sánchez Fajardo, Jose Antonio; Francés García, Francisco; Carratalá Puertas, Liberto; Vilella Bas, Santiago
99. *El desarrollo del videojuego Dama como medio de aprendizaje para estudiantes de enseñanza superior* 235
 Carrasco Rodríguez, Antonio; Parra Villaescusa, Miriam; Villagrà Arnedo, Carlos José; Compañ Rosique, Patricia; Barrio Barrio, Juan Antonio; García Alcaraz, Óscar; Cortés Marqueño, Pascual; Pérez Román, Santiago; Cantavella Crespo, Julio; Izquierdo Pintado, Sergio; Sibada López, Javier
100. *Gamificación de la Asignatura Inglés B2 para Ingeniería Industrial con un Videojuego Serio: The Engineer* 237
 Casañ-Pitarch, Ricardo¹; Haba-Osca, Julia²
101. *Evaluación de actividades de autoaprendizaje mediante STACK en asignaturas de Matemáticas en Ingeniería* 239
 Castro López, María Ángeles; Verdu Monllor, Ferran Josep; García Ferrández, Pedro Antonio; Sirvent Guijarro, Antonio; Reyes Perales, José Antonio; Escapa García, Luis Alberto; Martínez Marín, Juan Antonio; Rodríguez Mateo, Francisco
102. *Pedir y dar información, en videotelecolaboración* 241
 Chiapello, Stefania; González Royo, Carmen
103. *“Arcade Levels” para promover el desarrollo de competencias digitales en futuros docentes.* 243
 Chorro Calderón, Elísabet; Cuartero Toledo, Norberto; Sáenz Valiente, Patricia; Pérez García, Álvaro
104. *El portafolio digital como autorregulador de los aprendizajes en el aula de educación musical.* 245
 Esteve-Faubel, Rosa Pilar; Esteve-Faubel, José María; Botella-Quirant, María Teresa; Molina Valero, Miguel Ángel; Brotons Boix, María Fernanda
105. *Entre el referente virtual y el debate presencial: una experiencia valorativa de la interactividad en la aproximación al conocimiento social* 247
 Francés García, Francisco; Catalá Oltra, Lluís; García Ramos, Agustín; Martínez Gras, Rodolfo
106. *La aplicación del aprendizaje cooperativo en la enseñanza universitaria online* 249
 García-González, Guillermo; Poquet-Catalá, Raquel; Torrano, Fermín
107. *Combinando gamificación y clase invertida en las clases prácticas de química general* 251
 Gomis Berenguer, Alicia; Iniesta Valcárcel, Jesús
108. *Los simuladores en el desarrollo de las competencias gerenciales en Administración de Empresas* 253
 Guzmán-Duque, Alba; García-Gómez, Andrés; Chalarca-Guzmán, Luisa
109. *Enseñanza basada en jueces en línea en asignaturas de programación* 255
 Hernández, Guillermo; de la Prieta, Fernando; Rodríguez, Sara; Chamoso, Pablo; Pinto-Santos, Francisco; Hernández Simón, Juan Andrés; González Arrieta, Angélica
110. *Docencia online asíncrona: ¿Se da un buen uso a la libertad de horarios?* 257
 Iñiguez Sánchez, Raúl; Poveda Fuentes, Francisco
111. *Volcanes virtuales: Aula invertida de geotecnia de materiales volcánicos a través de entornos virtuales y TICs* 259
 Jordá Bordehore, Luis; Caracuel Mateos, Marta; Pastor, José Luis, Hernández Gutiérrez, Luis E; Galindo Aires, Ruben Angel; González Galindo, Jesús; García Luna, Ramiro; González Tejada, Ignacio; Page Antequera, Jesús; Tomas Jover, Roberto; Cano González, Miguel; Riquelme Guill, Adrian; Mulas, Mauricio; Garcia Vela, Mishel Tatiana; Borja Bernal, Cesar Patricio; Jordá Bordehore, Rafael

112. <i>Estrategias para mejorar el proceso de aprendizaje-enseñanza basándonos en las huellas dejadas por nuestros estudiantes en entornos digitales</i>	261
Lemus-Zúñiga, Lenin-Guillermo; Benlloch-Dualde, José V.; Mateo Pla, Miguel A.; SaizMauleón, Begoña	
113. <i>Mejora del aprendizaje mediante herramienta de autoevaluación de casos prácticos en el área de la seguridad en establecimientos industriales</i>	263
Llorca-Schenk, Juan; Sentana-Gadea, Irene; Díaz Ivorra, M ^a Carmen	
114. <i>Monitorización remota de las actividades de aprendizaje en tiempo real</i>	265
Lorente, Vicent; Benlloch-Dualde, José V.	
115. <i>Implementación de la impresión 3D para el desarrollo de TACs en el estudio de materiales porosos en grados de ciencias e ingeniería</i>	267
Maiorano Lauría, Lucila Paola; Sabater Piqueres, Carlos; Calvo Urbina, María Reyes; Molina Jordá, José Miguel	
116. <i>Sistema de aprendizaje personalizado en asignaturas básicas y fundamentales de ingeniería y arquitectura</i>	269
Marcos Jorquera, Diego; Castro López, María Ángeles; Rodríguez Mateo, Francisco; Sempere Tortosa, Mireia Luisa; Gilart Iglesias, Virgilio; Aracil Sáez, Ignacio; Fernandez Torres, M. Jose; Gutierrez Ramirez, Manuel; Hernández Prados, Antonio; Fernandez Carrasco, Francisco	
117. <i>Autoaprendizaje guiado en la petición de información en estudiantes italianos de español de nivel B1</i>	271
Martín Sánchez, M. Teresa; Pascual Escagedo, Consuelo; Paz Rodríguez, María	
118. <i>Gamificación de los contenidos de Inmunología para su aprendizaje basado en juegos de moda</i>	273
Martínez-Peinado, Pascual; Pascual-García, Sandra; López-Jaén, Ana Belén; Navarro-Sempere, Alicia; Sempere-Ortells, José Miguel	
119. <i>Las metodologías activas en la formación inicial docente a partir del diseño de escape rooms educativas con recursos digitales</i>	275
Martínez-Roig, Rosabel; Fernández Herrero, Jorge; Gavilán-Martín, Diego; Merma-Molina, Gladys; Urrea-Solano, Mayra	
120. <i>Aprendizaje activo en el Grado en Psicología mediante la herramienta web Peerwise</i>	277
Melero, Silvia; Fernández-Martínez, Iván; Orgilés, Mireia & Morales, Alexandra	
121. <i>Lectoescritura en Educación Infantil: revisión sobre contenido digital para el aprendizaje lectoescritor</i>	279
Miras Espantoso, Sebastián; Villarrubia Zuñiga, María Soledad; Marcos Chanca, Miguel	
122. <i>TikTok: mucho más que bailes</i>	281
Moltó Berenguer, Julia; Ortuño García, Nuria; Font Escamilla, Alicia; Diaz Sevilla, Daniel	
123. <i>Enseñando inglés específico mediante Educaplay: un proyecto interdisciplinario</i>	283
Mykytka, Iryna; Coloma Peñate, Patricia; Soto Valero, Juan; Nowak, Katarzyna; Schuette, Katrin; Gálvez Vidal, Alba María	
124. <i>Quizlet como recurso interactivo en la enseñanza-aprendizaje de idiomas</i>	285
Mykytka, Iryna; Espinosa Zaragoza, Isabel; Balteiro Fernández, María Isabel; Sánchez Fajardo, José Antonio; Martínez Quiles, María Teresa; Coloma Peñate, Patricia; Pallejá, Clara; Caramangiu, Anamaria	
125. <i>Empleo de entornos de aprendizaje virtual en asignaturas de Química Inorgánica</i>	287
Navlani García, Miriam; Salinas Torres, David; Berenguer Murcia, Ángel; Vallés Botella, Andrés; Alemany Molina, Gabriel; Chaparro Garnica Jessica Alejandra; Sánchez Moreno Lorena María; Vilaplana Ortego, Eduardo; Cornejo Navarro, Olga; Martínez Mira, Isidro; Torregrosa Maciá, Rosa; Molina Sabio, Miguel	
126. <i>Diseño, puesta en práctica y evaluación de una plataforma online para la formación científica de maestros de primaria</i>	289
Nicolás Castellano, Carolina; Menargues Marcilla, Asunción; Limiñana Morcillo, Rubén; Rosa Cintas, Sergio; Rey Cubero, Alexandra; Molla Martínez, Agustín; Martínez Torregrosa, Joaquín	
127. <i>Aula invertida y gamificación como herramientas motivadoras del aprendizaje en una asignatura del Grado de Medicina.</i>	291
Nso-Roca, Ana Pilar; Sánchez Ferrer, Francisco	
128. <i>La docencia en Gestión y Explotación de Puertos mediante el uso de la plataforma Kahoot!</i>	293
Pagán Conesa, José I.; Moya-Llamas, María J.; Navarro-González, Francisco José; Villacampa Esteve, Yolanda; López Úbeda, Isabel	
129. <i>Uso de videotutoriales en la resolución guiada de prácticas con ordenador para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje</i>	295
Pagán Conesa, José Ignacio; López Úbeda, Isabel; Moya Llamas, María José	

130. <i>La imagen virtual como guion de prácticas del laboratorio de óptica oftálmica</i>	297
Perales Romero, Esther; Espinosa Tomás, Julián; Chorro Calderón, Elisabet, Domenech Amigot, Begoña, Huraibat, Khalil, Viqueira Pérez, Valentín	
131. <i>Innovación educativa a través de la realidad virtual en enseñanzas técnicas</i>	299
Pereiro Barceló, Javier; Varona Moya, Francisco de Borja; Galao Malo, Óscar; Baeza de los Santos, Francisco Javier; Sáez Fernández, Miguel; Pomares Torres, Juan Carlos	
132. <i>Uso de herramientas multimedia para la mejora de la docencia en el laboratorio de fisiología vascular.</i>	301
Pérez-Cremades, Daniel; Novella, Susana; Segarra, Gloria; Hermenegildo, Carlos; Medina, Pascual	
133. <i>La gamificación como recurso educativo en el ámbito universitario</i>	303
Poquet-Catalá, Raquel; Torrano, Fermín; García-González, Guillermo	
134. <i>Tik Tok e Instagram como herramientas docentes para la clase de lengua y literatura</i>	305
Rovira-Collado, José; Ribes-Lafoz, María; Hernández Ortega, José	
135. <i>Copernicus: el océano en el aula para entender los efectos del cambio climático</i>	307
Sánchez Jerez, Pablo; Fernandez González, Victoria; Forcada Almarcha, Aitor; Martínez García, Elena; Yagüe de Santos, Sara; Ibáñez Homedes, Sofía; Ballester Berman, David	
136. <i>La educación superior en la era postcovid: hacia una propuesta semipresencial en máster</i>	309
Sánchez-Olmos, Cande; Hidalgo-Marí, Tatiana; Segarra-Saavedra, Jesús	
137. <i>Percepción del alumnado sobre el uso de Nearpod en las sesiones teóricas de Didáctica de la Expresión Corporal</i>	311
Sanchis-Sanchis, Roberto; Encarnación-Martínez, Alberto; Pérez-Soriano, Pedro; Aparicio, Inmaculada; Priego-Quesada, Jose Ignacio; Cortell-Tormo, Juan Manuel	
138. <i>Trabajo colaborativo y portafolio digital en la Educación Superior.</i>	313
Sanz-Moreno, Raquel	
139. <i>Prácticas de innovación docente en entornos digitales en relación con el estilo comunicativo de las maestras y maestros en formación</i>	315
Serna-Rodrigo, Rocío; Samper-Cerdán, María; Pérez Gisbert, Vanessa; Molina Molina, María; Ortiz Hernández, Francisco Javier; Ruiz Cáceres, Rocío del Mar; Martínez García, Juan Salomón; Vela Bermejo, Juan Carbonell Correoso, Germán	
140. <i>El Aprendizaje basado en problemas como propuesta didáctica para la enseñanza de la e-sostenibilidad</i>	317
Urrea-Solano, Mayra; Martínez-Roig, Rosabel; Fernández-Herrero, Jorge; Bautista Peña, Aurora; Moncho Miralles, María; Ripoll Ferrándiz, Joaquín; Ballester Espinosa, Adrián; Mansilla Martínez, Cristina; Cazarez Valdivieso, José Luis; Barrero Freire, Segundo Napoleón; Ramírez Monteros, Christian Alexis; Caiza Gualotuña, Miguel Ángel; Albarracín Tapia, Mario Olmedo	
141. <i>El reto de trabajar el patrimonio cultural desde una dimensión educativa a través del modelo TPACK y las TIG</i>	319
Yáñez de Aldecoa, Cristina; Gómez-Trigueros, Isabel, Rico Gómez, María Luisa; Ortega-Sánchez, Delfín	
Innovació docent en l'Educació Superior entorn de l'educació inclusiva, accessibilitat, gènere i educació per al desenvolupament sostenible / <i>Innovación docente en la Educación Superior en torno a la educación inclusiva, accesibilidad, género y educación para el desarrollo sostenible.</i>	
142. <i>Sensibilización medioambiental desde la Educación Artística, Plástica y Visual</i>	325
Aparicio-Flores, M.P.; Fernández-Sogorb, A., Oller-Benítez, A., Martín, T.J. y Faya-Alonso, U.	
143. <i>Proyecto ODSEF. Diseño e implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Educación Física</i>	327
Baena-Morales, Salvador; Ferriz-Valero, Alberto; Ponce Gea, Ana Isabel; García-Martínez, Salvador; Molina-García, Nuria; Bautista Peña, Aurora; Jorge Gimenez Meseguer; María Mocho Miralles; Javier Montiel Bonmati; Salvador Boned Gómez; Bofill Herrero, Aitana; Jerez-Mayorga, Daniel; Valero Valenzuela, Alfonso; Østerlie, Ove; García-Taibo, Olalla; González-Villora, Sixto	
144. <i>Modelo Interdisciplinario para el Análisis de Experiencias de Violencia de Género desde los Sentidos y Significados de Estudiantes por medio de Trayectorias Educativas</i>	331
Castillo Ochoa, Emilia; González Yocupicio Nestor	

145. *¿Cómo puedo reducir mi huella de carbono? Reto para el alumnado del Grado en Turismo de la Universidad de Alicante* 333
Cortés, Carlos; Such, María Paz, Espinosa, Seguí, Ana, De-Juan-Vigaray, María D., Navalón, Rosario, López, Juan
146. *Ciencias Sociales y didáctica del Español LE. Plan formativo para un profesorado de Educación Primaria 'sensible a la lengua'* 335
Del-Olmo-Ibáñez, María-Teresa; De Vega-Díez, Marta; Nicolás de Benito, Estrella; López Vega, Antonio
147. *Modernas y poderosas: experiencia docente y perspectiva de género* 337
Fernández Arrillaga, Inmaculada; Carrasco Rodríguez, Antonio; Ávila Martínez, María Teresa; San Mauro Martínez, Isabel; Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes
148. *Potenciando el desarrollo sostenible desde el arte y la cultura de paz y no violencia: una experiencia educativa innovadora con futuros maestros* 339
Fernández-Sogorb, Aitana; Aparicio-Flores, María del Pilar; Chust Pérez, Verónica; Oller-Benítez, Alba; Molina Valero, Miguel Ángel; Faya-Alonso, Úrsula
149. *La percepció de la identitat sexual, de gènere i de raça en l'alumnat universitari a través de la lectura literària* 341
Francés Díez, M. Àngels; Baile López, Eduard; Càmara Sempere, Hèctor; Escandell Maestre, Dari; Esteve Guillén, Anna; Mira-Navarro, Irene; Sellés Lloret, Laura
150. *Influencia del género en los resultados académicos durante la pandemia* 343
Fuster García, Begoña; Agulló Candela, José; Fuster Olivares, Antonio; Santa María Beneyto, María Jesús; Tolosa Bailén, Mari Carmen; Lillo Bañuls, Adelaida
151. *La respuesta constitucional a los desafíos medioambientales: la Transición Verde en los estudios de Derecho constitucional y de la Unión Europea* 345
García Ortiz, Adrián; Alcaraz Ramos, Manuel Francisco; Camisón Yagüe, José Ángel; Chofre Sirvent, José Francisco; Esquembre Cerdá, María del Mar; Jerez Cedrón, Alicia Silvia; Llorca López, Ana María; Marazuela Burillo, Eduardo; Torres Díaz, María Concepción; Villalba Clemente, Francisco Gabriel
152. *Preferencias de comunicación de los pronósticos atmosféricos de temperatura entre el alumnado de asignaturas relacionadas con la Meteorología* 347
Gómez Doménech, Igor; Valor i Micó, Enric; Molina Palacios, Sergio; Niclòs Corts, Raquel; Caselles Miralles, Vicente
153. *Servicios más demandados por el alumnado con altas capacidades en los centros de apoyo al estudiante de las universidades españolas* 349
Gómez-Puerta, Marcos; Cardona Moltó, María Cristina; Chiner, Esther; Domínguez Santos, Susana; Gómez Martínez, Ángeles; Muñoz Martínez, Yolanda; Pertegal Felices, María Luisa; Rodríguez Rodríguez, Rosabel
154. *La percepción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): estudio transdisciplinar con el alumnado de la Universidad de Alicante* 351
Grao-Gil, Olga; Ordoñez García, María Covadonga; Torres Valdés, Rosa María; Serrano-Estrada, Leticia; Cachero Castro, Cristina; Lillo-Ródenas, María Ángeles; Andújar Montoya, María Dolores; Pérez-delHoyo, Raquel
155. *Las relaciones de género en el alumnado universitario a través del análisis de estereotipos y prejuicios* 353
Hurtado-García, Inma; Espeso-Molinero, Pilar; Ferrández Ferrer, Alicia; López Martínez, Gabriel; Almarcha Martínez, Francisco; Ferreres Codorniu, Sergi; Pastor-Alfonso, María José; Marí Domenech, Francesca; Sánchez Vila, María Dolores; Botella Gallego, Nieves
156. *Los Objetivos de Desarrollo Sostenibles en la EURLE: un proyecto de formación-acción* 355
Jareño-Ruiz, Diana; Camisón Yagüe, José Ángel; Ferrándiz Lozano, Jos; Baidez García, David
157. *Diseño de adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con discapacidad auditiva* 357
López Alacid, María Paz; Lozano Barrancos, María; Gomis Selva, Nieves; Brotons Boix, M^a Fernanda; Calderón Espadas, M^a Luisa; Arribas Moreno; Ana
158. *La inclusión del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el contexto universitario: perspectiva desde el Grado de Maestro* 359
Lorenzo Lledó, Alejandro; Lledó Carreres, Asunción; Lorenzo Lledó, Gonzalo; Andreu Cabrera, Eliseo; Cáceres Reche, Pilar; Marín Marín, José Antonio; Pérez Vázquez, Elena; Antón Ros, Nuria; Gilabert Cerdá, Alba; Baeza Bermúdez, Lorena
159. *La Realidad Aumentada para la atención del alumnado con TEA: recurso en la formación inicial docente* 361
Lorenzo Lledó, Gonzalo; Lorenzo-Lledó, Alejandro; Lledó Carreres, Asunción; Andreu Cabrera, Eliseo; Pérez-Vázquez, Elena; Antón-Ros, Nuria; Gilabert-Cerdá, Alba; Baeza Bermúdez, Lorena

160. <i>Emprendimiento, género y universidad. Un estudio de las características emprendedoras de los estudiantes universitarios de titulaciones de ADE en la Universidad de Alicante</i>	363
Marco-Lajara, B.; Úbeda-García, M.; Zaragoza-Sáez, P.C.; Rienda-García, L.; García-Lillo, F.; Andreu-Guerrero, R.; Manresa-Marhuenda, E.; Seva-Larrosa, P.; Ruiz-Fernández, L.; Sánchez-García, E.; Poveda-Pareja, E.; Martínez-Falcó, J.; Millán-Tudela, L.A.; Arjona-Giner, S.	
161. <i>Historia de la Lengua española (31530): Análisis del género en la prensa española (siglos XIX, XX y XXI)</i>	365
Martínez Egido, José Joaquín	
162. <i>Promoviendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Educación con Perspectiva de Género en un proyecto de cooperación de la UA: construyendo ciudadanía global.</i>	367
Martínez Lirola, María	
163. <i>Propuesta para enseñar gramática inglesa enmarcada en la metodología que propone la clase invertida</i>	369
Martínez Lirola, María; Llorens Simón, Eva M.	
164. <i>La enseñanza de la Lingüística a nivel universitario: un enfoque inclusivo</i>	371
Méndez Santos, María del Carmen; Galindo Merino, María del Mar; Pastor Cesteros, Susana; Mora Sánchez, Miguel Ángel; Jiménez Ruiz, Juan Luis; Navarro López, Olimpia; Pomares Gómez, Irene; Artero Talavante, María del Mar; Pérez Villar, Josué; Carvalho, Nadine; Albarral Martínez, Ana Inmaculada; Reina Aldeguer, Nathaniel	
165. <i>Mapeo de la sostenibilidad en los planes de estudio del futuro profesorado en España</i>	373
Merma-Molina, Gladys; Gavilán-Martín, Diego; Hernández-Amorós, María José; Álvarez-Herrero, Juan Francisco; Ortiz Cermeño Eva; Sebastián Alcaraz, Rafael; Tonda Monllor, Emilia; Nofuentes Montes, Josefa; Ramos-Pardo, Francisco Javier; Vargas Vergara, Montserrat; Cano Sansano, María del Carmen; Llorca Ripoll, Rafael; Pérez Beneyto Juan Carlos; Poveda Jover, Jonatan	
166. <i>Generación de conocimiento y sensibilización medioambiental a través del sistema de evaluación</i>	375
Molina Azorín, José Francisco; Tarí Guilló, Juan José; López Gamero, M ^a Dolores; Pereira Moliner, Jorge; Pertusa Ortega, Eva M ^a ; Antón López, Ana Isabel	
167. <i>Identificación de las dificultades de lectoescritura en estudiantes del Grado en Publicidad y RRPP</i>	377
Ortiz, María Jesús; Vilaplana-Aparicio, María J.; Martín Llaguno, Marta; González Díaz, Cristina; Moya Montoya, Jose Antonio; García Escrivá, Vicente; Quiles Soler, María Del Carmen; Montserrat Gauchi, Juan	
168. <i>La Discapacidad Visual en el cómic europeo e hispanoamericano</i>	379
Pomares Puig, M. Pilar; López Viñas, Maila	
169. <i>Transcripción simultánea de voz a texto proyectada en pantalla en el aula durante las clases</i>	381
Scott Barrio, Ricardo; Pérez Soto, Natalia; De-la-Peña, Cristina; Luque Rojas, María Jesús; Franco, Pablo; Álvarez-Alonso, María José, De la Riva, Arguitxu; Bas, Victoria; Vila Traver Clara	
170. <i>La experiencia del alumnado del Prácticum II y los Objetivos de Desarrollo Sostenible</i>	383
Sebastiá Alcaraz, Rafael; Tonda Monllor Emilia María	

Innovació docent en l'Educació Superior entorn de l'educació inclusiva, accessibilitat, gènere i educació per al desenvolupament sostenible / Innovación docente en la Educación Superior en torno a la educación inclusiva, accesibilidad, género y educación para el desarrollo sostenible.

171. <i>Alfabetización de la Salud en los Títulos de Grado de la Facultad de Educación</i>	389
Juan Jose Chinchilla-Mira; Basilio Pueo-Ortega; José Manuel Jimenez-Olmedo; Alfonso Penichet-Tomas; Maria del Mar Silvestre-Garcia; Ainara López-Blanco; Maria Almudena Jimenez-Olmedo; Iago Portela-Pino; Pablo Caballero-Blanco	
172. <i>Avances hacia la inclusión de universitarios con trastorno por déficit de atención e hiperactividad</i>	391
González Alonso, María Yolanda; Martínez Martín, María Ángeles; de Juan Barriuso, María Natividad	
173. <i>¿Estoy preparado para mis prácticas de empresa?</i>	393
Jiménez Migallón, Alfonso; Khalfi, Asma; Ledesma, Irene; Solaberrieta, Igancio; Ramos Santonja, Marina	
174. <i>Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios: un estudio preliminar</i>	395
Madrid-Valero, Juan José; Rubio-Aparicio, María; Portilla-Tamarit, Irene; Fernández-Ávalos, María Inmaculada; Marcos-Marcos, Jorge; Carrillo-Mínguez, Carolina; Albaladejo-Blázquez, Natalia; Ferrer-Cascales, Rosario	

175. *Hacia un aprendizaje más autónomo y reflexivo en las prácticas de proyección ortográfica en Geología* 397
Medina Cascales, Iván; Martín-Rojas, Iván; Alfaro García, Pedro; Martín Martín, Manuel; Tent Manclús, José Enrique; Moliner Aznar, Santiago; Andreu Rodes, José Miguel
176. *Prácticas curriculares en el Grado en Gastronomía y Artes Culinarias: introducción del alumnado en la investigación sobre la cadena de valor* 399
Moltó Manero, Enrique; Rico Cánovas, Elisa; Jiménez Rodríguez, Arturo; Romero Pastor, Antonio
177. *Mejora de la percepción por parte del alumnado sobre la utilidad de contenidos de una materia utilizando herramientas TIC* 401
Nicolás, Jose Francisco; Yubero, Eduardo; Caballero, Sandra
178. *¿Qué necesita el alumnado de movilidad no nativo de español en relación con el discurso académico y cómo puede CRETA ayudar a mejorarlo?* 403
Pastor Cesteros, Susana; Soriano Moreno, Claudia
179. *Generando competencias emprendedoras en alumnado de primer curso del Grado en Química* 405
Pelegrín Perete, Carlos Javier; Mendoza Castro, Mónica Judith; Delgado Marín, José Javier; García Juan, Ana; Gómez Pertusa, Carlos; Torregrosa Carretero, Daniel; Grané Teruel, Nuria Olga; Jiménez Migallón, Alfonso; Juan Polo, Adriana; Mellinas Ciller, Ana Cristina; Solaberrieta Gonnet, Ignacio; Villora Picó, Juan José; Romero Navarro, Paula; Garrigós Selva, María del Carmen
180. *Juegos y aprendizaje en el laboratorio* 407
Segovia Huertas, Yolanda; García Irlés, Magdalena; Pinilla Guerra, Vanessa; Jiménez Díaz, Daniela; García Fernández, Encarnación; Navarro Sempere, Alicia
181. *“La CAFDISTENCIA”: un proyecto educativo para incidir sobre la orientación laboral del alumnado de CAFD* 409
Sellés-Pérez, Sergio; Eza-Casajus, Lara María; Carrasco-Mateo, Francisco; Manchado-López, Maria del Carmen; García-Jaen, Miguel; Tortosa-Martínez, Juan; Ruano-Masiá, Carmen; Fernández-Sáez, José; Cejuela-Anta, Roberto
182. *Validación de una escala para valorar las necesidades de orientación del alumnado universitario* 411
Tolosa Bailén, Mari Carmen; Francés García, Francisco José; Ostrovskaya, Liudmila; Giner Pérez, José Miguel; López Gamero, María Dolores; González Díaz, Cristina; Sogorb Pomares, Teófilo; Carratalá Puertas, José Liberto; De Juana Espinosa, Susana Amalia; Antón Baeza, Antonio Jesús; Rodríguez Sánchez, Carla; Ibáñez Hernández, Ana Isabel; Molina Azorín, José Francisco; Martínez Falco, Javier; Ferrer Aracil, Javier; Ayela Pastor, Rosa María; Sancho Esper, Franco Manuel
183. *Procrastinación en el alumnado de los Grados de Maestro* 413
Vicent, María; González, Carolina; Sanmartín, Ricardo; Díaz-Herrero, Ángela; García-Fernández, José Manuel

**ESTRATÈGIES I METODOLOGIES ENFOCADES A LA
TRANSFERÈNCIA DEL CONEIXEMENT I RESULTATS
D'INVESTIGACIÓ SOBRE DOCÈNCIA EN L'EDUCACIÓ
SUPERIOR.**

***ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS ENFOCADAS A LA
TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO Y RESULTADOS DE
INVESTIGACIÓN SOBRE DOCENCIA EN LA EDUCACIÓN***

1. Investigación docente en los grupos de Alto Rendimiento Académico incluyendo la perspectiva de la adaptación curricular

Abad Pérez, Raquel; Calpena Garrigós, Andrea; Serrano Torregrosa, Elena; Linares Pérez, Noemí; Beltran Sanahuja, Ana; Sanz-Lazaro, Carlos

Universidad de Alicante

RESUMEN

Los grupos de alto rendimiento académico (ARA) son una opción que ya existe en muchos grados de la Universidad de Alicante. Su principal objetivo consiste en aumentar y mejorar las aptitudes del alumnado desde el comienzo de sus estudios, ofreciendo parte de la docencia en inglés. Por este motivo, el alumnado matriculado en estas clases tiene una serie de ventajas con respecto al resto del alumnado. Entre los beneficios que aporta pertenecer al grupo ARA se encuentran la mención de esta pertenencia en el Suplemento Europeo en el título, así como la preferencia tanto para obtener ayudas de viaje para el aprendizaje de idiomas, como para la obtención de ayudas para la formación del personal investigador en las distintas modalidades y para bolsas Erasmus. Respecto de los beneficios para el profesorado, se le reconoce el mérito preferente para ser tomado en consideración como tutor/a para la asignación de ayudas de formación de personal investigador. Con el objetivo de mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha realizado un estudio que abarca los últimos seis años consecutivos, acerca del nivel de satisfacción y la opinión general sobre los grupos ARA, tanto del alumnado como del personal docente e investigador (PDI) de grados de Ciencias e Ingeniería Química de la Universidad de Alicante. El estudio se ha basado en una serie de encuestas formativas que pretendían evaluar las diferencias entre ambos grupos (ARA y no ARA), además de recopilar ideas para poder impulsar al alumnado en el futuro a participar en un grupo ARA. Este curso académico, además, se ha introducido como novedad, preguntas

acerca de la repercusión y/o posible interés por parte de alumnado con una adaptación curricular. En conjunto los datos obtenidos se basan en la participación de todos los colectivos implicados, una mayor colaboración del alumnado frente a la participación del profesorado. La mayoría del profesorado que ha participado en este estudio no imparte docencia en grupos ARA. Sobre los docentes de grupos ARA, podemos destacar que un gran porcentaje considera que la docencia en inglés aporta beneficios a los y las estudiantes. Entre el profesorado en general, ya sea de grupos ARA o no, existe un pensamiento generalizado de un beneficio de los grupos ARA para alumnado con adaptaciones curriculares. En general, se observa en los datos obtenidos un grado de satisfacción bueno con respecto a los grupos ARA, aunque se han obtenido propuestas dirigidas a mejorar su funcionamiento y percepción, entre las que cabe destacar dar a conocer más los beneficios que ofrece pertenecer a un grupo ARA. Este tipo de estudios contribuye a conocer el grado de satisfacción de los diferentes colectivos universitarios con respecto de los grupos ARA, así como a proponer medidas orientadas a optimizar su implementación.

PALABRAS CLAVE: Grupos ARA, Universidad de Alicante, inglés, Adaptación curricular.

2. Estrategias para la enseñanza de las habilidades gimnásticas en contextos educativos

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

Universidad de Alicante

RESUMEN

El diseño de estrategias que complementen el aprendizaje psicomotor con el dominio del aprendizaje social, afectivo y cognitivo es clave para generar contextos y ambientes de aula integrales. Asimismo, la planificación de los contenidos, el tiempo de actividad motriz, o el tipo de feedback ofrecido por el profesorado pueden influir en el grado de eficacia en el aprendizaje motor. En el caso de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las habilidades gimnásticas estos aspectos han de ser estudiados y tenidos en cuenta en la construcción y diseño de las diversas fases del aprendizaje. La investigación cuantitativa desarrollada con un diseño cuasiexperimental tuvo como objetivo comparar la predisposición hacia el contenido y la práctica de habilidades gimnásticas y acrobáticas en un grupo de estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria, dependiendo del estilo de enseñanza aplicado por el profesorado de educación física. Los estilos de enseñanza analizados en este estudio pertenecen, por un lado, a los denominados tradicionales y, por otro lado, a los estilos clasificados como participativos. Para la recogida de la información, tras la implementación de una unidad didáctica perteneciente al bloque de contenidos de Juegos y Deportes del currículum de la asignatura de educación física y, concretamente, centrándonos en la disciplina deportiva de Gimnasia Artística, se utilizó un cuestionario cerrado y con escala de Likert. Esta herramienta permitió la valoración de la percepción de los estudiantes de secundaria en relación con la satisfacción hacia la práctica gimnástica, con la mejora de su competencia motriz específica y, la evaluación de otros factores como la percepción de su esfuerzo, el respeto hacia los demás y la cooperación entre sus iguales. Tras el análisis de los resultados, no se obtuvieron diferencias significativas entre los estilos de enseñanza aplicados, sin embargo se hallaron resultados que evidenciaron los beneficios y puntos fuertes de cada estilo para así poder combinar las estrategias en función de las necesidades e intereses de los aprendices y los objetivos planteados por el profesorado. El estilo participativo favoreció la

predisposición del alumnado hacia las prácticas de acrobacias, las actitudes cooperativas entre los participantes y la satisfacción hacia el contenido gimnástico desarrollado, en comparación con el estilo convencional. Por su parte, el estilo convencional potenció la percepción de la mejora del aprendizaje motor y el cumplimiento de las indicaciones del profesorado y los compañeros durante las clases de habilidades gimnásticas desarrolladas. En la línea de los hallazgos encontrados, podemos concluir en que el estilo de enseñanza adoptado por el profesorado podrá condicionar la relación de éste con los distintos elementos del contexto didáctico, de forma que marcará las propias relaciones entre los mismos. Para potenciar ambientes de aprendizaje óptimos el profesorado de educación física deberá ser experto y con la capacidad de adaptar y llevar a la práctica diferentes estilos de enseñanza tras establecer un análisis previo de la situación educativa dentro de la convivencia del aula. Combinar diversas herramientas en la implementación de contenidos, supervisar el progreso y realizar las modificaciones necesarias antes, durante y después del proceso formativo podrá garantizar que los aprendizajes sean llevados a cabo de forma meditada, personalizada y con las adaptaciones pertinentes ,según las necesidades individuales y grupales de los estudiantes. Las investigaciones desarrolladas en contextos educativos concretos pueden permitir generar e implementar bases metodológicas en la Educación Superior para ofrecer una formación inicial específica que se aproxime a la realidad del aula de Educación Secundaria. Los indicadores metodológicos extraídos en este estudio permitirán a los futuros profesores de educación física conocer, experimentar y utilizar en su futura labor profesional, estrategias eficaces para la implementación del contenido gimnástico.

PALABRAS CLAVE: gimnasia artística, educación física, estilos de enseñanza, predisposición, formación inicial.

3.Una propuesta didáctica del cómic mexicano

Ballester Pardo, Ignacio

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el siguiente trabajo analizamos algunos ejemplos recientes del cómic mexicano de cara al estudio de la cultura del país con más hispanohablantes en el aula de Didáctica de la Lengua Castellana y Literatura en Educación Infantil durante el curso 2021-2022, dentro del primer año del Grado en Maestro en Educación Infantil. Tras una definición de las características del género representadas en el corpus seleccionado, nos fijamos en los casos de Rafael Barajas “El Fisgón”, Beatrix G. de Velasco y Mizumel. El objetivo es plantear una definición del cómic, enmarcado en el espacio urbano, a través de la lengua que complementa las imágenes en blanco y negro. Por un lado, interpretamos las viñetas a la vez que establecemos una pauta de lectura. Por otro lado, comparamos la lista de referencias que nos ocupa con el manga que acostumbran a leer desde los 12 años; esto es, desde 1º de la ESO. De este modo planteamos un cuestionario al inicio de la Educación Superior. Con ello observamos el tránsito que se da tras la adolescencia al momento de combinar la lectura, sirviéndonos de la imagen, mediante un español no estándar. Es decir, trabajamos las variedades que apenas son tratadas en el currículo sirviéndonos de recientes publicaciones ligadas a las temáticas social y política que contextualizan los últimos años, como historia reciente. Así pues, además de vincularse con la materia indicada por la base que plantea para la lectoescritura del álbum ilustrado, cabe en un contexto más amplio como es la formación en Primaria o, incluso, Secundaria. La propuesta didáctica planteada incide en los siguientes puntos: tema de las viñetas recogidas; relación con el lenguaje literario y los tipos de texto estudiados en la formación universitaria; distinción entre una novela gráfica de Rafael Barajas “El Fisgón” y una antología como la de *Hecho en Puebla* (2017); actualización de la lista de cómics que integran su competencia literaria, tanto en el ámbito educativo como familiar o amistoso; así como, en la segunda parte del trabajo, el análisis de los resultados del cuestionario de lectura, donde cada estudiante reflexionará sobre su experiencia y valorará las posibilidades que para el proceso de enseñanza-aprendizaje tendrá el cómic en el aula. Dicha práctica se desarrollará de manera paralela en el grupo con estudiantes que acaban de llegar al IES Playa Flamenca (Alicante) y no conocen el idioma y su

diversidad en el mundo. Resulta fundamental en este punto el apoyo de las imágenes que protagonizan las obras de “El Fisgón”, Velasco y Mizumel. Además, al tratar el tema de los enfrentamientos políticos y territoriales, aprovechamos la presencia de alumnas y alumnos de Rusia, Bielorrusia y Ucrania para tratar el conflicto que detonó en marzo de 2022. Todo ello demostrará la hipótesis inicial: el cómic permite trabajar tanto la lengua como la literatura en el marco de un contexto compartido como es el del siglo XXI mediante publicaciones recientes en el país con más hispanohablantes. La teoría del cómic irá de la mano de los resultados obtenidos, con vistas a las conclusiones que afiancen la relación del cómic con el álbum ilustrado en la Educación Superior.

PALABRAS CLAVE: novela gráfica, Puebla, antología, análisis de datos, historieta, didáctica.

4. Diseño de tareas profesionales para favorecer el *curricular noticing* de los/as estudiantes para maestro/a cuando planifican una lección de proporcionalidad

Buforn, Àngela; Bernabeu, Melania

Universidad de Alicante

RESUMEN

El diseño de una buena tarea profesional debe permitir al/la estudiante para maestro/a desarrollar su competencia docente que le ayude a analizar las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Las asignaturas de didáctica de la matemática de la Universidad de Alicante tienen como objetivo desarrollar la competencia docente mirar profesionalmente (*noticing*) las situaciones de enseñanza-aprendizaje a través del diseño de buenas tareas profesionales (Bernabeu et al., 2021; Ivars et al., 2019). Un rasgo de esta competencia es saber planificar la enseñanza. Para ello, los/as estudiantes para maestro/a deben (a) justificar qué tareas matemáticas incluir en una lección a partir de los materiales curriculares de los que disponen (identificar); (b) anticipar posibles respuestas de estudiantes a dichas tareas (interpretar); y (c) modificarlas para ayudar a los/as estudiantes a progresar conceptualmente (decidir). En cuanto a la idea del uso de materiales curriculares, esta está basada en el constructo que Dietiker y colegas (2018) denominaron *curricular noticing*, el cual permite a los/as profesores/as reconocer las oportunidades de los materiales curriculares, comprender sus posibilidades o limitaciones, y tomar decisiones para actuar en consecuencia. Se considera material curricular los libros de texto, recursos tecnológicos, materiales manipulativos o información teórica sobre el currículum. En relación con este constructo, durante el curso 2021-22, en la asignatura de “Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria” del grado de maestro/a en Educación Primaria, se han modificado las tareas profesionales diseñando un módulo sobre el razonamiento proporcional basados en el *curricular noticing* de los/as estudiantes para maestro/a. Este módulo está compuesto por (i) un documento teórico sobre los conceptos del razonamiento proporcional (tipos de

problemas, características de los problemas, estrategias de resolución y niveles del razonamiento proporcional) y (ii) por materiales curriculares (páginas de libros de texto junto con unas preguntas guía que focalizan la atención de los/as estudiantes para maestro/a y prácticas compuestas por representaciones de situaciones de enseñanza-aprendizaje a través de viñetas de cómic). El objetivo de esta investigación es examinar cómo los/as estudiantes para maestro/a planifican una lección a partir de una página de libro de texto (tarea profesional). En este estudio, la tarea profesional se inicia con la contextualización de una futura situación de aula en la que el/la maestro/a quiere saber qué recuerdan sus estudiantes del curso anterior sobre el tema de proporcionalidad. La finalidad de esta tarea profesional es que los/as estudiantes para maestro/a planifiquen una lección centrada en la resolución de uno de los problemas de un libro de texto dado. Para dicha planificación los/as estudiantes para maestro/a tendrán unas preguntas guía centradas en la competencia docente mirar profesionalmente. Primero, deben elegir un problema del libro de texto, justificando su elección (identificar); después, anticipar tres posibles respuestas de estudiantes al problema elegido y cómo gestionarlas durante la clase (interpretar); y, finalmente, modificar el problema elegido para que sus estudiantes progresen en la comprensión del razonamiento proporcional (decidir). Los resultados muestran que el disponer del apoyo de las tareas de un libro de texto ayuda a los/as estudiantes para maestro/a a saber planificar una lección de proporcionalidad. Esto contribuye al desarrollo de la competencia curricular noticing al acercar a los/as estudiantes para maestro/a a situaciones reales que puedan encontrarse en un futuro.

PALABRAS CLAVE: curricular noticing, mirar profesionalmente, proporcionalidad, libro de texto, formación de maestros de primaria.

Agradecimientos

Esta investigación se ha llevado a cabo con el apoyo del Programa de Redes-ICE de investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (convocatoria 2021-22) (Ref.: 5540) y con el apoyo del Proyecto I+D+I – PGC del Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de Investigación (Ref.: PID2020-116514GB-I00).

REFERENCIAS

Bernabeu, M., Moreno, M., & Llinares, S. (2021). Anticipating primary school students' answers of hierarchical classifications tasks: features of preservice primary teachers'

curricular reasoning. *Acta Scientiae. Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 23(6), 121-146. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.6874>

Dietiker, L., Males, J., Amador, J., & Earnest, D. (2018). Research Commentary: Curricular Noticing: A Framework to Describe Teachers' Interactions with Curriculum Materials. *Journal for Research in Mathematics Education*, 49 (5), 521-532. <https://doi.org/10.5951/jresmetheduc.49.5.0521>

Ivars, P., Buforn, A., Gonzalez-Forte, J. M., & Fernández, C. (2019). Principios del diseño de tareas para desarrollar una mirada profesional en estudiantes para maestro y principales resultados. En R. Roig-Vila (Eds.), *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas* (pp. 224-233). Octaedro.

5. Las tertulias dialógicas como estrategia de promoción de la comunicación y la reflexión en la Educación Superior

Camús Ferri, María del Mar; Iglesias Martínez, Marcos Jesús; Lozano Cabezas, Inés

Universidad de Alicante

RESUMEN

Las habilidades comunicativas en las/los docentes son esenciales para el desarrollo de labor educativa en los centros escolares en los que estos/as no solo han de utilizar el diálogo para exponer contenido, sino para promover el pensamiento del estudiantado y su motivación por el aprendizaje a lo largo de la vida. Recientemente, estudios relacionados con la competencia comunicativa del estudiantado en maestro/a señalan que sus habilidades para la comunicación son débiles y debieran fomentarse en mayor medida en las aulas universitarias con el objeto de prepararlo/a para su futura actividad laboral, en la que deberán emplear, además de recursos didácticos y metodológicos, imprescindibles para organizar situaciones de aprendizaje innovadoras y motivadoras, estrategias que mejoren la relación docente-discente y que conviertan las sesiones

de aprendizaje en momentos de reflexión y generación de pensamiento en las aulas. El desafío del profesorado de Educación Superior, en este sentido, es trascendental puesto que necesitamos formar docentes preparados/as para el futuro, y ésta es una estrategia que puede acerca a la realidad escolar al alumnado en formación para maestro/a. En este estudio de corte cualitativo, nos proponemos analizar una experiencia educativa realizada con 31 estudiantes del Grado de Maestro de Educación Infantil en la Universidad de Alicante con el objetivo de determinar su concepción acerca de la utilización de la tertulia dialógica como estrategia favorecedora de la comunicación y de la reflexión en el estudiantado de Educación Superior. Para ello, utilizamos una entrevista con cuestiones abiertas y preestablecidas en las que se analiza, bajo la línea metodológica de investigación cualitativa, la concepción que tienen acerca de las tertulias dialógicas tras haber experimentado su desarrollo en el contexto universitario, los beneficios y dificultades de emplearla en el aula de Educación Superior y en la Educación Infantil y otras propuestas de didácticas que pueden ser útiles para desarrollar habilidades comunicativas en los contextos educativos como docentes y profesionales de la educación. Los resultados indican que, tras la realización de esta experiencia, la competencia comunicativa del estudiantado ha mejorado, y se han fomentado otras capacidades vinculadas con el proceso de pensar, como es la reflexión y la metacognición, y las vinculadas con el diálogo docente compartido. Asimismo, se evidencia que se trata de una estrategia que puede ser extrapolada al contexto educativo de la etapa de Educación Infantil en la que van a impartir docencia en un futuro, de modo que enriquecerían, además, las habilidades comunicativas del alumnado con el que desarrollarían su actividad docente, así como los procesos de pensamiento, siempre partiendo de las características que lo definen por su rango de edad. Por tanto, las tertulias dialógicas como estrategia metodológica en la Educación Superior mejoran las competencias prácticas del/la docente en formación y, además, le permiten trascender el escenario formativo en el que se encuentra para preparar su labor como maestro/a comunicador e investigador-reflexivo de su práctica educativa y son un recurso didáctico que además puede ser utilizado en cualquier etapa educativa, siempre que sea adaptado al contexto y las necesidades del estudiantado, favoreciendo su formación y, por ende, la calidad y la excelencia formativas de las/los docentes.

PALABRAS CLAVE: tertulia dialógica, habilidades comunicativas, reflexión, formación docente

6. Developing Self-Awareness of Cultural Intelligence: A case study with Spanish engineering students participating in a telecollaborative project in the Subject English B2

Casañ-Pitarch, Ricardo; Candel-Mora, Miguel Ángel

Universitat Politècnica de València

ABSTRACT

Language is part of the process when communicating with people, but communication also includes other non-linguistic elements, such as culture. Therefore, miscommunication can happen when communicating with people from other countries as long as there are cultural differences between the individuals, even if they speak the same language. To avoid these communication problems across different cultures, individuals need a certain degree of intercultural competence. Intercultural competence could be understood as the capacity to operate effectively across cultures, think and act appropriately, and communicate and work with people from different cultural backgrounds (Leung, Ang & Tan, 2014). This intercultural competence is associated with cultural intelligence, or in other words, the intellectual capacities to act in a given intercultural situation. Keddie (2015) proposed that intelligence concerns people's awareness about themselves, their relationships with other individuals or groups, compatibility, and adjustment to the environment required to meet social needs. In this sense, culture determines an integral part of the personality of any individual (McCrae & Costa, 2008). Alvesson (2011) explained that culture involves beliefs, symbols, and values from which individuals define their environment, express their emotions, and make judgments. Therefore, *cultural intelligence* could be defined as the ability to function successfully in situations characterized by cultural diversity as interaction with people from different cultures (Ang & Van Dyne, 2015). The purpose of this research is to determine how the interaction of a group of Spanish students with Ukrainian counterparts through a telecollaborative project work helped them develop their cultural intelligence. The «Cultural Intelligence Scale» (CQS) questionnaire was used to measure their progress (Ang,

Van Dyne, Koh, Ng, Templer, Tay, and Chandrasekar, 2007). In this telecollaborative project, 25 Spanish students from Universitat Politècnica de València (experimental group) engaged with 26 Ukrainian students from National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute». In addition, other 73 students from Universitat Politècnica de València were used as a control group. The duration of the project was estimated at 15 hours of work, and the students worked collaboratively in groups of four students, two from each institution. All the participants were taking the subject English B2. The main task consisted in creating a video in which the students showed some differences between Spain and Ukraine on a given topic (i.e., meals, life on campus, their universities). For this aim, the students had to arrange at least four meetings to discuss how to create the video. These meetings were recorded as proof of their work. After completing this project, data from the questionnaires were analyzed, and results showed that the experimental group had increased their level of cultural intelligence more than the control group, whose results in the post-test remained the same from a global perspective. In conclusion, this research suggests that telecollaboration can help students develop their cultural intelligence. At present, we firmly believe that cultural skills are necessary to help individuals become world citizens and avoid international conflicts.

KEYWORDS: Cultural Intelligence, Telecollaboration, Project Work, Intercultural competence

REFERENCIAS

Alvesson, M. (2011). Organizational culture. Handbook of Organizational Culture and Climate, 11-28. In N.M. Ashkanasy, C.P. Wilderom, & M.F. Peterson (Eds.), *Handbook of organizational culture and climate*. Sage.

Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K.Y., Templer, K.J., Tay, C. and Chandrasekar, N.A. (2007). Cultural intelligence: its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3 (3), 335-371.

Ang, S., & Van Dyne, L. (2015). Handbook of cultural intelligence: Theory, measurement, and applications. Routledge.

Keddie, A. (2015). Student voice and teacher accountability: possibilities and problematic. *Pedagogy, Culture & Society*, 23(2):225-44.

Leung, K., Ang, S. and Tan, M.L. (2014), Intercultural Competence. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behaviour*, 1 (1), 489-519.

McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (2008). The five-factor theory of personality. In O. P. John, R. W. Robins, & L. A. Pervin (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 159–181). The Guilford Press.

7.Aspectos emocionales y satisfacción en el alumnado del voluntariado UAcompaña: estudio de métodos mixtos

Fernández-Alcántara, Manuel; Juliá-Sanchis, Rocío; García-Sanjuán, Sofía; Escribano, Silvia; Clement-Carbonell, Violeta; Fernández-Ávalos, M^a Inmaculada; Madrid-Valero, Juan José; Marcos-Marcos, Jorge; Cabañero-Martínez, María José

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el curso académico 2017-2018 desde la Universidad de Alicante (UA) junto con el Vicerrectorado de Responsabilidad Social, Inclusión e Igualdad, pusieron en marcha un programa de voluntariado centrado en la cronicidad y en los cuidados paliativos con el nombre de UAcompaña, enmarcado dentro del programa de voluntariado Contigo+UA. El voluntariado en cuidados paliativos y cronicidad tiene importantes beneficios, tanto para los pacientes como para sus familiares, mostrando una mejora en los niveles de satisfacción de los familiares y una supervivencia mayor en aquellos pacientes que recibieron la visita de voluntarios. En cuanto a los efectos de las personas que participan en los programas, diferentes estudios muestran importantes beneficios personales para los participantes. El objetivo principal de la presente investigación fue evaluar los efectos de la participación en el voluntariado UAcompaña en diferentes aspectos: actitudes y ansiedad ante la muerte, psicopatología y satisfacción percibida. Para ello se optó por un diseño de métodos mixtos secuencial dividido en dos fases: una parte cuantitativa descriptiva y un posterior estudio cualitativo de carácter fenomenológico. En la Fase 1 (Cuantitativa) se participaron un total de 60 alumnos (con una media de edad de 22 años) que completaron medidas de actitudes ante la muerte, ansiedad ante la muerte, ansiedad y depresión antes de acceder al voluntariado y tras haber realizado el mismo (n=17). Los instrumentos utilizados fueron el Perfil Revisado de Actitudes ante la Muerte (PRAM), la Escala de Ansiedad ante la Muerte (EAM), las subescalas de ansiedad y depresión del cuestionario SCL-90-R y un cuestionario ad-hoc elaborado para evaluar

la satisfacción de los voluntarios. Se realizaron análisis descriptivos de las medias y desviaciones típicas en las diferentes variables, así como una comparación a través de pruebas *t* en aquellos participantes en que había medidas antes y después de realizar el voluntariado. No se observaron diferencias significativas en las variables entre el pre y el post ($p > .05$). En la Fase 2 (Cualitativa) se contactó a través de correo electrónico con aquellos participantes que habían realizado el voluntariado completo, los cuáles tomaron parte en dos grupos focales en los que se analizó la satisfacción percibida con el voluntariado y los efectos del mismo. Para ello se utilizaron una serie de preguntas que incluyeron: ¿Cuál ha sido vuestra experiencia del voluntariado?, ¿Qué sentís que habéis aprendido con el voluntariado?, ¿Cómo ha sido vuestra interacción con los pacientes? ¿Y con el personal del hospital?, ¿Cuáles han sido las principales dificultades u obstáculos que os habéis encontrado?, ¿Qué ha supuesto hacer este voluntariado para vosotras?, ¿Ha cambiado algo vuestra relación con el final de vida a raíz de hacer el voluntariado?, ¿Qué habéis echado en falta o hubierais necesitado durante el tiempo del voluntariado? y ¿Cómo afectó (si lo hizo) la situación asociada a la COVID-19 en el apoyo que disteis a los pacientes/familiares?. Se realizó un análisis cualitativo de tipo fenomenológico para identificar los principales códigos y temáticas, observándose una gran satisfacción por haber realizado el voluntariado, así como áreas de mejora para poder implantar en próximas ediciones del voluntariado. Los resultados de la presente investigación permitirán implementar nuevas acciones educativas que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje en el voluntariado y que sirvan como soporte a la hora de realizar el apoyo afectivo y emocional a las personas en procesos de final de vida.

PALABRAS CLAVE: voluntariado, final de vida, cronicidad, métodos mixtos, ansiedad ante la muerte

8. La mala ciencia como recurso didáctico

Formigós Bolea, Juan Antonio¹; Palmero-Cabezas, Mercedes¹; Santos, Wilson C.²; Rubešová, Štěpánka³; Néstor Cano-González⁴; M. Gloria Zaragoza-Castelló¹; Veronika Dubová¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidade Federal Fluminense

³ Univerzita Hradec Králové

⁴ Generalitat Valenciana

RESUMEN

Mucha información recibida por los ciudadanos es falsa, bien por ser producto de la propagación involuntaria de contenidos erróneos o bien por ser resultado de una difusión premeditada de mensajes intencionadamente engañosos que es lo que se entiende como “desinformación”. Esta desinformación que en un principio se centraba en otros campos, ha alcanzado el ámbito científico y sanitario, y está constituida por estudios de baja calidad que solo aportan ruido y confusión. La “mala ciencia” es una ciencia poco ética y sesgada (Ferguson, 2022), que distorsiona la realidad deliberadamente (Esfeld, 2022) y que está separada por una frontera difusa con la ciencia verdadera (Hirvonen & Karisto, 2022). Distinguir la buena ciencia de la mala no es una tarea sencilla ni para los profesionales (Hernandez, Wallace, Bowman, Kinnan, Klyve & Shergill, 2022), de hecho, hay voces que reclaman que la inteligencia artificial venga al servicio de la verdad (Oravec, 2022). En este trabajo pretendemos comprobar el posible uso didáctico de la mala ciencia, las fake news y las pseudociencias con una triple finalidad: (1) transmitir conocimiento científico por contraposición con la pobreza argumental o los sesgos intencionados que aparecen en este tipo de publicaciones, (2) ejercitar la comprensión lectora en lengua inglesa detectando los recursos retóricos que invitan al engaño y (3) fomentar el espíritu crítico, de lucha contra la desinformación y que fomente la desconfianza hacia las afirmaciones efectistas de clara intencionalidad. Se trata de transmitir conocimiento poniendo en evidencia las contradicciones, inconsistencias y técnicas de confusión que afloran cuando se analizan textos de mala ciencia. Este proyecto se realizó de forma coordinada entre profesorado de inglés y de Farmacología (1) de la Universidad de Alicante, (2) de la Universidade Federal Fluminense de Sao

Paulo (Brasil) y (3) la Univerzita Hradec Králové de la República Checa. El trabajo de campo consistió en analizar con los/las estudiantes (de inglés y de Farmacología) una publicación antivacunas escrita en inglés para encontrar las falsedades científicas y los recursos lingüísticos empleados para enmascarar la escasa verosimilitud del texto. Después de la experiencia se invitó a los estudiantes a contestar un cuestionario online autoadministrado para valorar la satisfacción con la iniciativa. Los resultados provisionales apuntan de forma categórica a que la experiencia ha gustado (85%), de hecho, al 71% le gustaría repetir la experiencia este mismo curso. Por asignaturas, destaca que a los estudiantes de Farmacología les gustaría recibir más formación sobre mala ciencia, mitos y leyendas (92%), sin embargo, el 52% critica que el texto estuviera en inglés, a pesar de que el 84% afirma que le ha costado poco o nada entenderlo. A los estudiantes de inglés también les ha gustado la inclusión de contenido científico en sus clases de idiomas (85%) y específicamente de la mala ciencia (59%). El análisis por clusters indica a que son más favorables a la iniciativa los estudiantes españoles de sexo femenino y son más reacios los checos de género masculino. La mejor aceptación de las estudiantes por la innovación es consistente con lo expuesto en otros trabajos publicados por nuestro equipo relacionados con otras experiencias de innovación docente. La posición más reacia de los checos, tal vez se deba a una actitud más conservadora de la sociedad de ese país, aunque se debería estudiar con más profundidad para determinar las causas reales. Los resultados, si bien están limitados en su validez por apoyarse en una sola experiencia, aunque ésta sea con más de diez grupos de alumnos de tres países diferentes, apuntan hacia la bondad del modelo y a que la mala ciencia, las fake news y las pseudociencias se pueden utilizar como recurso didáctico.

PALABRAS CLAVE: mala ciencia, fake news, innovación docente

REFERENCIAS

- Esfeld, M. (2022). *From the open society to the closed society: reconsidering Popper on natural and social science*. *Futures*, 102920.
- Ferguson, S. L. (2022). Teaching What Is “Real” About Science. *Science & Education*, 1-19.
- Hernandez, L. V., Wallace, M. B., Bowman, D. E., Kinnan, S., Klyve, D., & Shergill, A. K. (2022). Mentoring our young reviewers: learning from our learning curve. *Gastrointestinal endoscopy*, 95(1), 164-167.
- Hirvonen, I. & Karisto, J. (2022) Demarcation without Dogmas. *Theoria*, 1– 20. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/theo.12395>
- Oravec, J. A. (2022). The emergence of “truth machines”?: Artificial intelligence approaches to lie detection. *Ethics and Information Technology*, 24(1), 1-10.

9. Adaptación de asignaturas de máster a la semipresencialidad y a la metodología de clase invertida

Gallego, Antonio Javier; Pertusa, Antonio; Colomina Pardo, Otto; Muñoz Terol, Rafael; Lucas Ibáñez, Luis; Mirón Alarcón, Miguel

Universidad de Alicante

RESUMEN

El proceso de adaptación de una asignatura a la semipresencialidad y a la metodología de clase invertida no es una tarea sencilla. Implica una profunda reestructuración de la misma, empezando por la organización de las clases y de los propios contenidos, la modificación de los materiales, la creación de nuevos recursos e incluso un cambio en las herramientas utilizadas para el desarrollo y seguimiento de la asignatura. En este trabajo se presenta la experiencia docente llevada a cabo durante dos cursos académicos en un programa de máster para la adaptación de una de sus asignaturas a la modalidad de clase invertida. El máster en cuestión es fundamentalmente práctico y se ha impartido de forma presencial durante 6 cursos. Durante el curso académico 2020-21, tras ser aceptado por la ANECA, pasó a impartirse de forma semipresencial. Este hecho forzó la adaptación de todas sus asignaturas, para lo cual se siguieron distintas estrategias, la mayoría de ellas basadas en el aprovechamiento de los materiales existentes. En la asignatura estudiada en este trabajo se propusieron una serie de prácticas para la implantación de la metodología de clase invertida enfocadas en mantener la calidad y los resultados de la asignatura, remodelando completamente la asignatura, su planificación, los materiales existentes y creando nuevos recursos adaptados, como vídeo presentaciones o encuestas de autoevaluación, además de utilizar diferentes herramientas interactivas de Moodle. Según la experiencia llevada a cabo durante estos años, si se crea una separación estricta entre contenidos teóricos y prácticos siguiendo la metodología de clase invertida, los alumnos tienden a dedicar poco tiempo a las sesiones no presenciales, revisándolas justo antes de la sesión presencial o incluso durante la misma, buscando solo lo que les es necesario. Para evitar esto fue importante planificar bien las sesiones no presenciales, creando una guía de lo

que tienen que hacer que incluya alguna actividad o cuestionario a completar. Además, para realizar un mejor seguimiento de estas sesiones y darle una mayor continuidad al curso, se planificó el máster para que intercalase las sesiones presenciales con las no presenciales y dejase el tiempo suficiente a los alumnos para su realización. Otra parte muy importante del proceso de adaptación fue la de incluir ejercicios de auto-evaluación y cuestionarios. Los ejercicios de auto-evaluación, que eran optativos y no contaban para la nota final, consistían en actividades breves para practicar con el contenido estudiado. Los cuestionarios sí que eran obligatorios y contaban un 10% de la nota final. Estos cuestionarios se tenían que completar antes de la correspondiente sesión práctica (después se cerraban automáticamente). Con esto se pretendía incentivar que los alumnos se esfuercen más en estudiar los contenidos teóricos antes de la sesión presencial. Por último, para evaluar esta experiencia se pasaron cuestionarios a los alumnos durante estos dos cursos, comparando los resultados con los de otras asignaturas del máster y con los obtenidos en cursos anteriores. En todos los casos y de forma muy similar durante los dos cursos, los alumnos puntuaron muy positivamente la adaptación realizada, así como los resultados obtenidos gracias a los materiales y a la metodología, destacando sobre todo el aprovechamiento del tiempo no presencial. En este trabajo se presentan las principales conclusiones extraídas de este proceso de adaptación y del feedback obtenido de los alumnos, las cuales son aplicables no solo a las asignaturas de este máster sino a cualquier otra materia que tengan que afrontar este proceso de adaptación.

PALABRAS CLAVE: metodologías docentes, clase invertida, asignaturas de máster, semipresencialidad.

10. Diversificació de llenguatges i flexibilitat en la transferència de coneixement i d'informació en Didàctica de la Llengua Catalana per a l'Educació Primària

Herrero Herrero, María Ángeles; Baldaquí Escandell, Josep Maria; Llorca Ibi, Francesc Xavier; Brotons Rico, Vicent; Alcaraz Ruiz, Inmaculada

Universitat d'Alacant

RESUM

El projecte d'innovació educativa proposat s'ha desenvolupat en el si de (17524) Didàctica de la Llengua Catalana per a l'Educació Primària, assignatura del segon curs per a la formació de futures i futurs mestres del Grau de Primària. Aquesta proveeix les competències professionals necessàries per a la formació en didàctica de la llengua i de la literatura catalanes (com a L1 o com a L2), tot emfatitzant que l'ensenyament-aprenentatge es produeix en el marc de programes educatius plurilingües i que, a més a més, cal incidir en el treball de les actituds de respecte per la diversitat lingüística i cultural present a les aules. Amb la finalitat d'atendre la variabilitat i les possibles necessitats dels aprenents, el nostre objectiu ha estat la millora en l'activitat docent respecte a la diversificació de llenguatges i la flexibilitat en la transferència de coneixement mitjançant la introducció de recursos TIC i TAC (comptant amb la garantia de la seua accessibilitat) per a la realització de les pràctiques de l'avaluació formativa. L'actuació docent s'ha adherit a les Pautes sobre el Disseny Universal per l'Aprenentatge (DUA) (*Versió 2.0, Traducció al català*, Novembre 2015), principalment als punts que incideixen a proporcionar múltiples formes de representació (facilitar diverses opcions per a la percepció, de llenguatge i per a la comprensió) i per a l'acció i l'expressió (oferir diverses opcions per a l'expressió i la comunicació i per captar l'interès de l'alumnat). A pesar que l'ús de les noves tecnologies no era el fi nuclear de l'acció del professorat en l'actualització i el nou disseny de les pràctiques, la seua implementació ha esdevingut substancial per dotar d'una gamma àmplia de possibilitats en l'oferiment de la informació (gràcies a la multiplicitat d'expressions) i del lliurament del resultat dels treballs pràctics. Al mateix temps, ens ha

permés crear entorns virtuals d'aprenentatge flexibles, fomentar l'aprenentatge significatiu, reflexiu i cooperatiu, i afavorir el desenvolupament de la consciència metalingüística i l'esperit crític de l'alumnat. Generar una metodologia polivalent i proactiva respon al pretext d'augmentar la motivació i l'interés durant tot el procés de realització de les pràctiques proposades (anàlisi i realització d'unitat didàctica de "Valencià: Llengua i Literatura" per a l'Educació Primària; ressenya oral i/o escrita sobre la lectura d'una obra referida a la didàctica de la llengua i de la literatura; memòria final escrita sobre l'avaluació formativa; activitats de Moodle –com a aula inversa–; relat de vida lingüística; adaptació de model de llengua a través d'endevinalles; anàlisi i reflexió sobre aules d'immersió; creació de seqüència didàctica per a desenrotllar la llengua oral; anàlisi de recursos TAC per al treball de la llengua i la literatura en Primària). Així doncs, determinarem si la introducció de nous llenguatges en la transmissió de continguts i l'oferta de múltiples recursos per adaptar-nos a la diversitat de l'alumnat s'han traduït en un ensenyament més efectiu, exitós, tant des de la perspectiva de l'alumne/a com la del docent, respecte a: a) com hem oferit les pràctiques; b) com les han realitzades; c) com les han presentades; d) com les hem avaluades. L'ús de rúbriques, taules, gràfics i qüestionaris, amb què recollim els resultats finals i l'opinió dels i de les alumnes, ens mostraran com han percebut la informació i si s'han produït dificultats al llarg del seu procés d'aprenentatge i/o en l'elaboració de cadascuna de les pràctiques.

PARAULES CLAU: Diversificació de llenguatges, DUA, didàctica, llengua catalana, Educació Primària.

REFERÈNCIES

Dalmau Montalà, M., Sala Bars, I. i Llinares Fité, M. (2015), *Pautes sobre el Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA) Text Complet (Versió 2.0)*. Traducció al català, Versió 2.0, Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i l'Esport Blanquerna, Universitat Ramon Llull Barcelona.

11. Inteligencia emocional percibida en profesorado en formación de la Universidad de Alicante

Izquierdo, Andrea; Gilar-Corbi, Raquel; Pozo-Rico, Teresa

Universidad de Alicante

RESUMEN

Ser emocionalmente competente tiene su impacto en la predisposición hacia el aprendizaje (Ros-Morente et al., 2017). Por este motivo, hay estudios, como el de Weare y Gray (2003), que señalan que las instituciones encargadas de formar a los futuros profesores deben promover entre su alumnado habilidades emocionales, pues resulta complejo que el profesorado enseñe una habilidad que no han adquirido previamente. De esta manera, se conseguiría una práctica docente adecuada. Así lo demuestran algunos trabajos que, tras implementar intervenciones destinadas a mejorar las habilidades emocionales, manifiestan su influencia sobre el desempeño académico en variedad de etapas educativas (Corcoran et al., 2018). El objetivo de este trabajo es valorar la inteligencia emocional percibida en profesorado en formación de la Universidad de Alicante (España), concretamente de las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria. En total han participado 138 estudiantes de tercer curso, con una edad media de 22.46 años (desviación estándar = 3.96). Además, la muestra está constituida mayoritariamente por mujeres (77.5%). Para evaluar la inteligencia emocional se ha empleado la escala Trait Meta-Mood Scale-24 (TMMS-24, Fernández-Berrocal et al., 2004), de 24 ítems, en la que los y las participantes deben indicar en una escala Likert de 5 puntos su grado de acuerdo (siendo: 1 = muy en desacuerdo, 5 = muy de acuerdo). La finalidad es valorar tres dimensiones claves de la inteligencia emocional: atención emocional ($\alpha = .90$), claridad emocional ($\alpha = .90$) y control emocional ($\alpha = .86$). En concreto, esta escala permite conocer el grado de consciencia que se tiene sobre las emociones propias, así como de la capacidad para regularlas. En cuanto a la recogida de los datos, el estudio se ha realizado con el consentimiento informado por escrito de los participantes y siguiendo la normativa del Comité de ética de la Universidad de Alicante (UA-2015-07-06). Además, el instrumento fue aplicado en una sesión de una hora programada durante el curso 2019-2020. Para el análisis de los datos se ha utilizado

la versión 25 del SPSS. En primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo (medias y desviaciones estándar) para las distintas dimensiones que mide la escala TMMS-24, tanto en la muestra total como diferenciando por género. Además, mediante la prueba *t* de Student se ha comprobado la distinción de medias entre mujeres y hombres. Por último, se han analizado los estadísticos referentes a frecuencias y porcentajes de cada variable de nuestro trabajo. Con relación a los resultados, no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las dimensiones que mide la escala TMMS-24 en cuanto al género de los profesores en formación. Si tenemos en cuenta cada una de las dimensiones por separado, se observa que tanto la mayoría de las mujeres como de los hombres se encuentra en la media establecida en las tres variables (atención, claridad y control). En definitiva, se apuesta porque los futuros profesionales de la educación posean niveles de inteligencia emocional adecuados con el fin de que afronten con mayor éxito los retos que surgen en el contexto educativo (Berkovich y Eyal, 2015; López-Fernández et al., 2015). Es por ello por lo que, como un primer acercamiento hacia el trabajo y adquisición de competencias emocionales, resulta interesante explorar en las personas con las que se realiza la intervención el grado que perciben que tienen de inteligencia emocional.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia emocional, profesorado en formación, Educación Infantil, Educación Primaria.

REFERENCIAS

Berkovich, I., y Eyal, O. (2015). Educational leaders and emotions: An international review of empirical evidence 1992-2012. *Review of Educational Research*, 85(1), 129-167. <https://doi.org/10.3102/0034654314550046>

Corcoran, R. P., Cheung, A. C. K., Kim, E., y Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25, 56-72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>

Fernández-Berrocal, P., Extremera, N., & Ramos, N. (2004). Validity and Reliability of the Spanish Modified Version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports*, 94(3), 751-755. <https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755>

López-Fernández, D., Lapuerta, V., y Casado, M. L. (2015). Socio-emotional competences at university: Optimization of learning and professional competitiveness of engineering students. *International Journal of Engineering Education*, 31(1), 33-41. <http://hdl.handle.net/10553/54742>

Ros-Morente, A., Filella, G., Ribes, R., y Pérez, N. (2017). Analysis of the relationship between Emotional competences, self-esteem, classroom climate, academic achievement, and level of well-being in primary education. *Revista Española de*

Weare, S. G., Finch, J. F. y Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables. Problems and remedies. In R. H. Hoyle (Ed.). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications* (pp. 56-75). Sage

12. Construyendo una cultura democrática en la educación superior: diagnóstico, intervención y evaluación acerca de los discursos de odio

Jiménez-Delgado, María¹; de-Gracia-Soriano, Pablo²; Jiménez-Loaisa, Francisco Javier¹; Jareño-Ruiz, Diana¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

La constatación de actitudes hostiles hacia la diversidad religiosa, cultural o por orientación sexual y de género en la sociedad, en general, y en el ámbito educativo, en particular, pone en evidencia la necesidad de incorporar el análisis y la gestión de los conflictos derivados de estas actitudes a la investigación sobre la docencia en las instituciones de educación superior. Por ello, desde la Red INNEGECC se propone abordar desde las instituciones de educación superior la perspectiva democrática en la docencia junto con la perspectiva de género, continuando con la experiencia piloto de innovación e investigación educativa que se inició el curso anterior. En este sentido, la presente contribución aborda la problemática de los discursos de odio y las actitudes discriminatorias hacia la diversidad, en cualquiera de sus manifestaciones, en el ámbito de las relaciones educativas y sociales. Para ello, se profundiza en las percepciones de los futuros docentes de educación primaria y secundaria y se proponen herramientas de innovación educativa orientadas a la formación en competencias y valores democráticos

inspirados en el Marco de Referencia de Competencias para la Cultura Democrática (RFCDC). Los objetivos de esta contribución, por lo tanto, consisten en 1) investigar los sesgos y prejuicios ocultos de los estudiantes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante respecto de la diversidad étnica, cultural, religiosa y de género y 2) diseñar actividades prácticas y herramientas con el fin de prevenir y combatir los prejuicios y discursos discriminatorios y de odio desarrollando en los estudiantes valores y competencias democráticas inspiradas en el RFCDC. La estrategia metodológica para alcanzar los objetivos se basa en el empleo de métodos tanto cuantitativos como cualitativos (métodos mixtos): de un lado, cuestionarios estructurados y semiestructurados, de otro, grupos de discusión y observación participante. Finalmente, el trabajo se ha realizado en cuatro fases diferenciadas: 1) fase de diagnóstico a través del uso de cuestionario de percepciones, a través del cual se realiza una primera aproximación a los conocimientos, valores y actitudes de los estudiantes acerca de este tema; 2) diseño de actividades orientadas a la prevención y tratamiento de actitudes discriminatorias y discursos de odio en las instituciones educativas; 3) fase de implementación o puesta en marcha de las actividades diseñadas en el punto anterior en el marco de las asignaturas “Cambios sociales, culturales y educación”, “Sociedad, familia y educación” y “Sociedad, familia y escuela”; y 4) análisis, resultados y evaluación de los datos obtenidos en la fase de diagnóstico y de las herramientas desarrolladas en la fase de implementación, prestando especial atención al análisis de sus fortalezas y debilidades. Finalmente, través de esta contribución, que continúa la línea de trabajo de la Red INNEGECC iniciada en anteriores cursos académicos, se pretende tener un impacto directo en la formación en competencias para una cultura de democracia en el alumnado universitario del Grado en Educación Primaria y el Máster en Educación Secundaria, en concreto en la prevención y abordaje de los discursos de odio y la discriminación dentro y fuera de las instituciones educativas.

PALABRAS CLAVE: cultura democrática, educación superior, diversidad, discriminación.

13. Transferencia y adquisición de habilidades discursivas en contextos digitales de EFE: enfoque de género para una competencias comunicativa intercultural crítica

Leal Rivas, Natasha
Università degli Studi di Napoli Federico II- Italia

RESUMEN

El presente estudio se enmarca en las investigaciones que reflexionan cómo mejorar la adquisición pragmática en contextos de aprendizaje lingüístico para la Educación Superior. Así de modo transversal e interdisciplinar la reflexión teórica que articula subyace en los estudios sobre adquisición en lengua, el funcionalismo sistémico de la lengua (Halliday, 2004), el análisis del discurso y los modelos competenciales como fundamentos de la pertinencia de enfoques holísticos para el desarrollo de una Competencia Comunicativa Intercultural Crítica que cabe entender como una competencia que trasciende la capacidad de comunicar o establecer relaciones sociales vinculadas al uso lingüístico ya que posibilita que el aprendiente lingüístico desarrolle junto a sus habilidades comunicativas, otras relacionadas con el implicarse hacia valores y actitudes de ciudadanía desde un desarrollo consciente de su competencia discursiva. Se consideran investigaciones precedentes en el ámbito de ELE (Marimón Llorca (2016) y de EFE en contextos digitales (Leal Rivas, 2019; 2020^a, 2020^b) que proponen un enfoque sistémico funcional y una pedagogía de géneros para mejorar procesos de comprensión crítica de los textos y una concientización pragmático-discursiva de la producción textual académica. Gracias a las prácticas discursivas almacenadas en contextos digitales es posible obtener corpus textuales que al analizarlos ofrecen parámetros de validación de los distintos modelos instruccionales en cuanto estos potencian la interdependencia y respeto del aprendiente dentro de un grupo de aprendizaje, así como el alcance del modelo pedagógico de Investigación Acción Participativa para desarrollar la CCIC. En lo específico, el análisis de los corpus textuales permite regular la funcionalidad

aplicativa de los géneros discursivos y tipologías textuales, así como medir el alcance de los procesos de adquisición pragmática y discursiva en contextos de aprendizaje de ELE para la universidad (Leal Rivas, 2021). El estudio se completa con el análisis de un corpus exploratorio de 22 muestras textuales cuyo objetivo es aportar datos empíricos que pongan de manifiesto la importancia del desarrollo de una conciencia pragmática en el estudio de lenguas afines (italiano/español) para comprender el alcance de procesos de conceptualización y de sistematización de partículas discursivas (marcadores) en la entrevista clínica (médico/paciente). En concreto, el análisis cualitativo da cuenta del uso de marcadores del discurso metatextuales (en adelante MD MTX), su función en cada texto del corpus y se recogen datos acerca de la distribución de los marcadores metatextuales en el esquema interactivo, su yuxtaposición con otras partículas de enlace y su pertinencia en relación con la calidad interaccional de textos escritos enfocados a la modalidad interaccional y al género de la entrevista médica en EFE. Los datos analizados en términos de la evolución de las habilidades discursivas de los aprendientes fueron medidos en porcentaje de progreso y revelan avances importantes en las estrategias pragmáticas adquiridas y trabajadas en aula para un perfil competencial de español en la propia disciplina universitaria para niveles de aprendizaje B1-B2.1. Los resultados, junto a un precedente análisis de un corpus de 44 muestras textuales sobre el uso de marcadores textuales y metatextuales en textos descriptivos expositivos en aprendientes italianos de EFE de niveles iniciales, avalan la importancia de sistematizar procesos de enseñanza-aprendizaje de los marcadores del discurso, en relación con los géneros y los textos que los aprendientes necesitan comprender y producir en términos de coherencia y cohesión en su ámbito académico y profesional, así como la validez de los modelos instruccionales para contextos digitales de aprendizaje y el modelo pedagógico de la IAP para un desarrollo eficaz del modelo de CCIC.

PALABRAS CLAVE: Competencia Comunicativa Intercultural Crítica, Lingüística Sistémico Funcional, Pedagogía de género, EFE.

REFERENCIAS

Halliday M. & Matthiessen C. (2004). *An Introduction to Functional Grammar*. Arnold.

Leal-Rivas, N. (2019). Construcción social y ELE: reflexión metalingüística, interculturalidad y competencia pragmático-discursiva en estudiantes de movilidad. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 31-43. https://doi.org/10.7179/PSRI_2019.33.05

Leal-Rivas, N. (2020). Competencia Comunicativa Intercultural Crítica y escritura académica: análisis de los (sub)procesos de creación textual en estudiantes universitarios de Español Lengua Extranjera (E/LE). *Porta Linguarum. An International and Interuniversity Journal of Foreign Language Teaching and*

Learning, 169-192. <https://doi.org/10.30827/portalin.v0i34.16739>

Leal-Rivas, N. (2021). Adquisición pragmática discursiva en L2/LE: marco conceptual y aplicativo para la Educación Superior. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 14(29), 73-85. <https://doi.org/10.25115/ecp.v14i29.4604>

Marimón Llorca, C. (2016). Hacia una dimensión crítica en la enseñanza de español como lengua extranjera: La Competencia Comunicativa Intercultural Crítica (CCIC). *Revista española de lingüística aplicada*, 191-21. Recuperado a partir de <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/456371>

Martín Zorraquino, M^a A. & J. Portolés Lázaro (1999). Los marcadores del discurso. En I. Bosque & V. Demonte (dirs.). *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. (pp.4051-4213). Madrid: Espasa-Calpe

14. Uso problemático de los móviles en los estudiantes universitarios: análisis de los factores preventivos

León Antón, María José, Delgado Domenech, Beatriz; Aparisi Sierra, David; Guisot Sendra, Laura; Ferrández-Ferrer, Alicia; Gomis Selva, Nieves; Navarro Soria, Ignasi; Mañas Viejo, Carmen; Real Fernández, Marta; Martínez-Monteaquedo, M.C.

Universidad de Alicante

RESUMEN

El impacto del teléfono móvil en las relaciones sociales ha transformado una sociedad altamente interconectada. La tecnología presente en los dispositivos móviles está afectando a diferentes áreas de desarrollo en los jóvenes. Así, se han hallado prevalencias moderadas en el uso problemático de los móviles, caracterizado por pensamientos recurrentes de estar conectado, sentimientos de irritabilidad o abstinencia si no se pueden conectar, pérdida de control al limitar el tiempo de conexión, desatención de actividades educativas, familiares o sociales, aislamiento social y bajo rendimiento académico, o privación del sueño, entre otros. El uso problemático de los móviles se ha relacionado con variables personales, pero todavía falta por cuantificar el impacto que

tienen estos factores como elementos preventivos. El objetivo de esta investigación fue examinar la prevalencia del uso problemático del móvil y analizar el peso explicativo del sexo, la inteligencia emocional, el estrés y el rendimiento académico sobre el uso problemático del móvil en los jóvenes. La muestra estuvo compuesta por 1368 estudiantes universitarios (63.9% mujeres) matriculados en los Grados de Educación Infantil, de Educación Primaria y de Ciencias de la actividad física y del deporte con un rango de edad de 18 a 49 años ($M = 20.46$; $DT = 4.17$). Una batería de cuestionarios compuesta por el Cuestionario de Uso Problemático de las Nuevas Tecnologías, la Escala de Depresión, Ansiedad y Estrés (DASS-21), la Escala Trait Meta-Mood (TMMS-24) fue administrada de manera colectiva en el aula. Además, se registró el rendimiento medio y el número de suspensos de los estudiantes en el curso académico. Todos los estudiantes participaron de forma voluntaria, y los datos registrados fueron tratados de forma confidencial cumpliendo los estándares del comité de ética. Con el fin de cuantificar el uso problemático en la muestra se calcularon las prevalencias del uso problemático del móvil para cada síntoma asociado, además, para analizar el peso explicativo del sexo, la inteligencia emocional, el estrés y el rendimiento académico sobre el uso problemático del móvil se realizó un análisis de regresión logística basado en el estadístico de Wald. Los resultados muestran que el 96.3% de los jóvenes utilizan todos los días el móvil, siendo elevado el número de horas de uso (17.5% lo utilizan más de 12 horas al día). Además, el 26.3% de los estudiantes afirma que el teléfono móvil frecuentemente o siempre le causa problemas por el uso excesivo, por discusiones con sus padres, porque gastan mucho dinero o se sienten enganchados. Los análisis de regresión señalan que las chicas, en comparación con los chicos, presentan más de probabilidad de presentar un uso problemático del móvil. Además, los estudiantes universitarios presentan más probabilidad de tener un uso problemático del móvil a medida que aumenta su estrés y su atención emocional (grado de atención que se presta a las emociones propias), mientras que los jóvenes presentan menos de probabilidad a medida que aumenta su habilidad para comprender, identificar y etiquetar los estados afectivos propios (comprensión emocional). El éxito académico también explicó el uso problemático del móvil. Los estudiantes presentan menos de probabilidad de desarrollar un uso problemático del móvil a medida que aumenta su rendimiento académico, al contrario, los estudiantes muestran más de probabilidad de presentar un uso problemático si tienen asignaturas suspendidas en sus calificaciones finales. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de considerar el sexo y variables personales y académicas en el establecimiento de medidas para disminuir el uso problemático de los móviles en los jóvenes universitarios. Los agentes sociales y académicos podrían considerar dichos resultados para diseñar programas que sensibilizaran sobre la temática y previnieran en el uso problemático del móvil en el contexto universitario.

PALABRAS CLAVE: uso problemático del móvil, estrés, inteligencia emocional, rendimiento académico, sexo.

15. Blended Learning in Higher Education: Teachers' Feedback and Students' Autonomy

Mogas, Jordi¹; Rambla, Xavier¹; Cea, Ana²

¹ Universitat Autònoma de Barcelona

² Universidade do Minho

ABSTRACT

Higher Education is experiencing changes, and its evolution has been boosted after the adaptations done due to the lockdown of Covid-19 pandemic. One of the main transformations reported by recent researches is the reinforcement of digital resources to conduct learning. This digitalisation of part of the processes may impact in the autonomy of students. In this context, the European project “Fostering higher education students’ autonomy through blended learning” (BLEARN_AUTONOMY, reference: 2020-1-ES01-KA203-082513), aims at experimenting with digital, innovative strategies that improve teachers’ feedback to higher education students, foster collaborative teaching and develop institutional policies of blended learning. The consortium consists of six universities from five European countries: Spain, Portugal, Norway, Poland and France (<https://blearn-autonomy.eu/team>). Within the project, different approaches of research are driven to accomplish the established intellectual outputs. Results will be published in a handbook with research-based guidelines for teachers in higher education (IO1), and a handbook for educational leaders and teachers in higher education (IO3), apart from other reports and the development a digital platform for collaborative teaching across higher education institutions (IO2). In XARXES-INNOVAESTIC, we are presenting a part of this research, which focuses on the objective of analysing the relationship between blended learning and students’ autonomy in Higher Education, and the role of teachers by providing feedback. Data collection is still ongoing. We are following an explanatory sequential design: First, twelve semi-structured interviews were conducted with a heterogeneous sample of students from the six universities of the consortium. Afterwards, a focus group

with students from different countries delved on the main topics emerged in the previous interviews. Future steps are planned to repeat the procedure (interviewing a similar number of students, and ending with two more focus groups). The questions posed both in individual interviews and in the focus group were directed to understanding their experience on face-to-face learning and interacting using digital tools, the steps they followed to accomplish their grade, and how teaching styles influenced their understanding of education. Preliminary results show that university students do not differentiate adequately blended learning and hybrid learning. From their experience, hybrid learning combining onsite and online students when necessary is considered a very efficient solution if the technological means are advanced (high speed connection, adequate digital devices, good quality sound, and so forth). The understanding of Blended Learning and how it has been conducted in the lectures often causes confusion at first, but once interviewees become aware of its effective use, they agree that it will be promoted in the future. Their perception is positive, although experiences very varied. There is no doubt that complementing face-to-face teaching and learning with digital tools and conducting part of the process by digital means results in a positive impact. More specifically, interviewees point at a kind of transformation from university teaching that they find meaningful: rather than magistral lectures, students do prefer more dialogical sessions, they are not really willing to cope with theoretical instruction, they demand to slow down the rhythm in order to reflect in more depth on the contents. In this regard, the feedback they get from teachers is highly valued and they remark how useful it can be to get it quickly. Students like to have a clear syllabus and guidelines for each subject, but then they prefer being teachers guiding them. From this research, it emerges that teachers can help increasing students' autonomy, but there is work ahead as students are not always responsible enough of their own learning. Thus, Higher Education heads challenges such as Blended Learning, and this is an opportunity to rethink how teachers can promote students' autonomy.

KEYWORDS: blended learning, students' autonomy, higher education, teachers' feedback.

16. Competencia digital y formación docente. Una visión del profesorado en formación para la enseñanza de los problemas territoriales

Morote, Álvaro-Francisco¹; Gómez-Trigueros, Isabel María²

¹Universidad de Valencia

²Universidad de Alicante

RESUMEN

Las investigaciones sobre la capacitación en conocimientos relativos a geolocalización y la enseñanza de problemas territoriales con tecnologías evidencian las potencialidades y las limitaciones formativas que estos recursos ofrecen para el profesorado en formación (Gómez-Trigueros, 2020). Es labor del profesorado proveer al alumnado de estas competencias para que puedan contar con una formación plena, que les permita relacionarse en el contexto educativo y laboral del siglo XXI (Delors, 1996). Las directrices recogidas en la Recomendación Europea de 2006 (Recomendación 2006/962/CE, 2006) ya ponía de manifiesto la importancia otorgada a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) así como a la adquisición de la Competencia Digital Docente (CDD) respecto a la formación del profesorado. Se trata de dar una respuesta a las necesidades vinculadas con la formación del docente en el binomio didáctica-tecnología. Pero el problema es cómo implementar modelos de enseñanza y aprendizaje (E-A) que permitan aunar contenidos, pedagogías y tecnologías de una forma dinámica e inclusiva. De esta manera han surgido diferentes alternativas para resolver esa compleja simbiosis como el modelo *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) (Mishra y Koehler, 2006). Este modelo propone la conjunción entre el denominado Conocimiento Base del Docente (Shulman, 1987) y los novedosos recursos TIC (Järvelä et al., 2007; Gómez-Trigueros et al., 2019). A ello, cabe sumar en la actualidad, la importancia de enseñar determinados contenidos que resultan relevantes por sus implicaciones socio-ambientales, caso del cambio climático y sus riesgos asociados (las inundaciones, el principal riesgo natural

del área mediterránea). Los objetivos de esta investigación, a modo de estudio de caso (profesorado en formación de la Facultad de Magisterio –Universidad de Valencia- y Facultad de Educación –Universidad de Alicante-, España) son: 1) analizar la competencia digital del profesorado en formación en relación al conocimiento de herramientas digitales para su aplicación en el aula para el tratamiento del riesgo de inundación; y 2) examinar la capacitación de este alumnado para implementar estas tecnologías en la etapa escolar (Educación Primaria y Secundaria). Metodológicamente, se ha llevado a cabo un estudio correlacional de tipo mixto (no experimental). Este trabajo adopta un diseño transversal ya que la información obtenida de los/as participantes se ha recogido en un momento puntual (curso 2021-2022) y a modo de estudio de caso. Respecto a la selección de los/las participantes, se ha llevado a cabo mediante un muestreo no probabilístico (n= 224 estudiantes; el 79,0% del Grado en Maestro/a en Educación Primaria y el 21,0% del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria). El cuanto al instrumento de investigación, se ha pasado al alumnado un cuestionario utilizado en trabajos previos (40 ítems). En este trabajo, y teniendo en cuenta los objetivos propuestos se han analizado los ítems 29, 30, 31 y 32 (apartado sobre competencia digital). Los resultados indican que, respecto al conocimiento del significado de las siglas SIG (Sistemas de Información Geográfica) y TIG (Tecnologías para la Información Geográfica), la mayoría de los participantes no los conoce (el 71,4% y el 61,1%, respectivamente). Asimismo, el 68,7% no conoce recursos SIG y TIG para su aplicación en las aulas escolares y el 65,2% no es capaz de confeccionar tareas concretas para enseñar y para aprender los contenidos relativos a las inundaciones. Con esta investigación se ha podido diagnosticar el estado actual del profesorado en formación respecto a la competencia digital y, también, sobre la capacitación para proponer y enseñar los contenidos sobre las inundaciones a partir de recursos digitales. Ello evidencia que se debería mejorar esta formación, teniendo en cuenta las necesidades actuales del alumnado (competencia digital) y la importancia de enseñar unos contenidos (inundaciones) dadas sus implicaciones en la sociedad.

PALABRAS CLAVE: competencia digital, capacitación docente, Tecnologías de la Información Geográfica.

REFERENCIAS

Delors, J. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Editorial Santillana, Ediciones UNESCO.

Gómez-Trigueros, I.M. (2019). Methodologies Gamified as Didactic Resources for Social Sciences. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(23), 193-207. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i23.10794>

Gómez-Trigueros, I.M. (2020). Geolocalizando con TAC: La Competencia Digital

Docente y la Competencia Espacial con TPACK. *Revista de Estudios Andaluces*, 40, 43-57. <https://dx.doi.org/10.12795/rea.2020.i40.03>

Järvelä, S., Näykki, P., Laru, J. y Luokkanen, T. (2007). Structuring and regulating collaborative learning in higher education with wireless networks and mobile tools. *Educational Technology y Society*, 10(4), 71- 79.

Mishra, P. y Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1>

Shulman, S. L. (1987). Knowledge and Teaching. Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57, 1-22. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>

17. La gamificación como recurso para la enseñanza de la Geografía. Potencialidad y propuestas

Morote, Álvaro-Francisco¹; Hernández, María²

¹ Universidad de Valencia

² Universidad de Alicante

RESUMEN

En la actualidad, uno de los problemas a los que se enfrentan los grados de Geografía es el reducido número de alumnado matriculado (Kidman, 2018). Una de las ideas en la que coinciden la mayoría de investigadores y docentes es la escasa motivación del alumnado por estudiar esta disciplina debido a como es enseñada (de manera memorística) durante la etapa escolar (Parra y Morote, 2020). Por otro lado, la gamificación se ha convertido en uno de los recursos más innovadores para la enseñanza de la Geografía (Marrón, 2005). Sin embargo, estudios recientes han comprobado como su uso en la etapa universitaria aún es minoritario (Morote y Hernández, 2021). El objetivo de esta investigación es analizar el conocimiento y valoración que tiene el alumnado del Grado de Geografía y Ordenación del Territorio (asignatura de “Geografía de las Regiones del Mundo” de 1^{er} curso, Universidad de Alicante, España) sobre la gamificación y su potencialidad para su aplicación. Para ello, se analizará: 1) el conocimiento del término “gamificación” y de los recursos gamificados; 2) la potencialidad del uso de la gamificación para enseñar

Geografía en la etapa universitaria; y 3) las propuestas gamificadas que el alumnado propondría en esta asignatura. Cabe destacar que los estudiantes matriculados proceden de 3 grados diferentes: Geografía y Ordenación del Territorio, Historia y Humanidades. Atendiendo a este hecho, se comprobará si existen diferencias en las respuestas del estudiantado. Respecto a la metodología, se ha llevado a cabo un estudio correlacional de tipo mixto (no experimental). Este trabajo adopta un diseño transversal ya que la información obtenida de los/as participantes se ha recogido en un momento puntual (curso 2021-2022) y a modo de estudio de caso. Respecto a la selección de los/las participantes, se ha llevado a cabo mediante un muestreo no probabilístico (n= 125 estudiantes). El instrumento de la investigación ha consistido en un cuestionario previamente validado y utilizado en trabajos previos (43 ítems) que el alumnado respondió el primer día de clase. En este trabajo se han analizado los ítems 26, 27, 29 y 32 atendiendo a los objetivos propuestos. Los resultados indican que, respecto al significado de gamificación, hay una disparidad de opiniones destacando aquellos que desconocen este término (36,0%) y aquellos que han respondido con valores de 4 y 5 (sobre una escala Likert donde 5 es el valor máximo) que representan el 40,2%. En relación con el conocimiento de recursos gamificados, el 43,2% ha respondido con valor de 1 (no conoce), aumentando este porcentaje al 55,8% del alumnado que afirma no haber usado estos recursos en el grado. Respecto a las propuestas (Ítem 32), más de la mitad de los participantes no ha sabido proponer recursos de este tipo para su aplicación en la asignatura de “Geografía de las Regiones del Mundo”. De los que sí han propuesto (el 48,0%) destacan 5 categorías: 1) juegos de preguntas (16,0%); 2) mapas interactivos (12,0%); 3) juegos de guerra (12,0%); 4) juegos de simulación (4,0%); y 5) dinámicas grupales (4,0%). Asimismo, se han encontrado diferencias significativas en función del grado. Por ejemplo, los/las estudiantes de Historia destacan los juegos de “Guerra”, mientras que los/las de Geografía, los juegos sobre mapas interactivos y sobre concursos basados en preguntas. Como conclusión, con estos resultados obtenidos, el profesorado podrá indagar y valorar la implementación de la gamificación y el tipo de recursos en la etapa universitaria.

PALABRAS CLAVE: gamificación, Geografía, innovación, propuestas.

REFERENCIAS

Kidman, G. (2018). School geography: what interests students, what interests teacher?. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 27 (4), 311-325. <https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1349374>

Marrón, M.J. (2005). Metodología lúdica y aprendizaje significativo en Geografía:

Propuesta de un juego de simulación para la educación intercultural. *Didáctica Geográfica*, 7, 383-406.

Morote, A.F. y Hernández, M. (2021). Los recursos utilizados en las clases de Geografía. Un análisis de los deseos y grado de satisfacción según la opinión del alumnado. En: R. Satorre (Coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2021 = Xarxes d'investigació i innovació en docència universitària. Volum 2021* (pp. 443-453). Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant.

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>.

18. Impacto psicológico en el profesorado y alumnado universitario en el inicio de la pandemia COVID-19: un estudio exploratorio

Pascual-Soler, Marcos^{1 2}; Frías-Navarro, Dolores³

¹ ESIC Business & Marketing School (Spain), ² ESIC University,

³ Universidad de Valencia,

RESUMEN

El 14 de marzo de 2020 el gobierno español decretó el estado de alarma como respuesta a la situación provocada por la COVID-19. El cierre de los centros educativos implicó un cambio muy importante tanto para el alumnado como para el profesorado. Esa situación exigió cambios rápidos a ambos colectivos que experimentaron niveles altos de incertidumbre y ansiedad ya que tuvieron que adaptar su metodología de enseñanza-aprendizaje y, a la vez, convivir con las preocupaciones propias de la pandemia. Se trataba de llevar a cabo la educación en una situación de emergencia. En el trabajo que aquí se presenta se realiza una investigación para analizar el impacto psicológico de

la COVID-19 durante el primer mes de confinamiento (primera ola). El punto de partida incluye variables y constructos relacionados con dos áreas: 1) ansiedad emocional y física y 2) ansiedad existencial relacionada con preocupaciones y percepción de amenaza personal y mundial. Para medir los aspectos relacionados con la primera área utilizamos los siguientes instrumentos: la escala GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder) con la que evaluamos la presencia de síntomas de ansiedad, la escala de emociones negativas (nervioso, preocupado, tenso, alterado, angustiado y ansioso) y emociones positivas (confortable, satisfecho, alegre, seguro, bien y optimista) y una pregunta complementaria que hacía referencia al nivel de ansiedad de la persona encuestada antes de comenzar a contestar el cuestionario. Respecto a la segunda área, hemos obtenido información relacionada con el estado de ansiedad existencial a partir de las variables de grado de preocupación general por la COVID-19 y grado en que esa enfermedad es percibida como una amenaza personal y como una amenaza mundial. La información anteriormente descrita se complementa con una serie de variables sociodemográficas como el género, la edad, el número de hijos, si se vive en soledad o no durante el confinamiento, la clase social percibida, la situación laboral o de estudios, el tipo de contrato del profesorado (fijo/contratado), entre otras. Trabajamos con una muestra de 452 personas (439 alumnos y 188 profesores universitarios) residentes en España. El objetivo principal de la investigación que se presenta es llevar a cabo una investigación de carácter exploratorio que nos permite identificar una serie de grupos o clústeres conformados a partir de los constructos principales del estudio. Esta agrupación nos permite identificar una serie de tipologías de personas que quedan descritas por sus puntuaciones en ansiedad, emociones y preocupación por la COVID-19. Los resultados señalan un perfil diferente respecto al impacto emocional de la pandemia durante la primera ola de COVID-19. Se ha comprobado que el impacto emocional de la pandemia fue mayor en el alumnado cuando se trataba de la ansiedad generalizada y las emociones negativas, manifestando, además, menos emociones positivas. En cambio, el profesorado manifestó un mayor impacto sobre la ansiedad existencial relacionada con la preocupación y la percepción de amenaza personal y mundial por COVID-19. Como conclusiones principales destacar que el profesorado y alumnado deben tener las habilidades y competencias tecnológicas necesarias para afrontar los cambios inesperados que se pueden producir en la docencia debido a crisis o desastres como la COVID-19. Pero eso no es suficiente para prevenir los efectos adversos de situaciones como las ocurridas durante la COVID-19. Esa situación de emergencia mundial y cambio repentino en la vida de las personas debería conducir a la reflexión sobre la necesidad de construir un sistema educativo resiliente. Por ello, es importante conocer cómo reacciona cada grupo ante la adversidad para desarrollar planes de actuación específicos que les proteja de trastornos mentales y posibles secuelas.

PALABRAS CLAVE: profesorado, alumnado, COVID-19, ansiedad, preocupación.

19. Objetivos de Desarrollo Sostenible desde un enfoque de ciudadanía: mediciones para el profesorado en formación inicial

Ponce Gea, Ana Isabel¹; De Pro Chereguini, Carlos²; Rico Gómez, María Luisa¹; Sánchez Pérea, Noelia³

¹ Universidad de Alicante

² Universidad de Murcia

³ Universidad de Zaragoza

RESUMEN

La importancia que los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (ONU, 2015) están alcanzando a nivel social es innegable, trasladándose, igualmente, al terreno educativo (UNESCO, 2017). En este sentido, los estudios que se realizan desde planteamientos generales y más específicos son progresivamente mayores (Baena-Morales et al., 2021; Cebrián y Junyent, 2015; Zamora-Polo y Sánchez-Martín, 2019; Zamora-Polo et al., 2019, entre otros muchos). Este trabajo pretende insertarse en esta línea de estudio, asumiendo una perspectiva cívica para su análisis. Así, nos planteamos como finalidad última determinar la concepción de los futuros docentes sobre los ODS entendidos como derecho, asumiendo los ámbitos de conocimiento, formación universitaria e integración en las propuestas didácticas. Partimos de la idea, entonces, de que la formación de la ciudadanía no puede desligarse del Marco de la Agenda 2030 (Murga-Menoyo, 2018). Como inicio de la investigación, y específicamente en este trabajo, nos planteamos los siguientes objetivos: diseñar una prueba para determinar la percepción de los ODS como derecho por parte del futuro profesorado de la educación básica; y determinar los parámetros de fiabilidad de la prueba, realizado un estudio piloto sobre su diseño inicial. En el marco de una metodología cuantitativa, la investigación instrumental incluye todos aquellos trabajos que tienen como propósito el análisis de las características psicométricas de los tests (Ato et al., 2013). En este caso, llevamos a cabo un diseño inicial de la prueba, realizando un estudio piloto con 21 maestros en formación, con edad media de 22.57 (DT= 6.83) y repartidos en un 71.4% de mujeres y 28.6% de hombres. Con la información obtenida, se ha realizado un estudio analítico (Martín, 2011) en

el marco de la Teoría Clásica de los Test (Muñiz, 2018). Para ello, se asume, como eje para el análisis, la fiabilidad de la prueba, es decir, la precisión de los resultados que se obtienen y hasta qué punto afecta el error en el resultado (Abad et al., 2011). Comentaremos los resultados atendiendo a los objetivos específicos. En relación con el primero, el diseño de la prueba, la versión inicial está conformada por 31 ítems, si bien algunos de ellos constituyen realmente 17 ítems al estar aplicados a cada uno de los ODS. Exceptuando dos, cuya naturaleza lo impedía, se trata de ítems con una escala Likert, desde 1 (nada de acuerdo) hasta 4 (totalmente de acuerdo). La prueba se estructura en un bloque inicial con cinco ítems de naturaleza sociodemográfica y académica; un bloque I, sobre aspectos generales del conocimiento y valoración social, formación y didáctica; y un bloque II de aspectos específicos, donde se pregunta por la concepción como derecho, el conocimiento, la formación y la potencialidad didáctica de cada ODS. Realizado el estudio piloto, los datos arrojan una fiabilidad entre alta y muy alta ($\alpha = .965$) para el conjunto de los ítems de la prueba. Solo el ítem 8 de la prueba correlaciona negativamente con la escala. Asimismo, es reseñable otro ítem, el ítem 11, que correlaciona de forma positiva pero muy débil con el conjunto de la escala, y cuya eliminación supone una mejora de la consistencia interna. Realizada una revisión interna de la prueba, se decide la eliminación del ítem 8 y la reformulación del ítem 11, eliminando el término “solo” en su formulación. Obtenemos, así, una prueba con 30 ítems, con una fiabilidad muy alta ($\alpha = .966$), a partir de la cual continuar con el proceso de validación.

PALABRAS CLAVE: diseño de pruebas, validación de pruebas, objetivos de desarrollo sostenible, ciudadanía democrática

REFERENCIAS

Abad, F.J., Olea, J., Ponsoda, V. y García, C. (2011). *Medición en ciencias sociales y de la salud*. Síntesis.

Ato, M., López, J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059.

Baena-Morales, S., Jerez-Moyarga, D., Delgado-Floody, P. y Martínez-Martínez, J. (2021). Sustainable Development Goals and Physical Education. A Proposal for Practice-Based Models. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042129>

Cebrián, G. y Junyent, M. (2015). Competencies in education for sustainable development: Exploring the student teachers' views. *Sustainability*, 7, 2768–2786. <https://doi.org/10.3390/su7032768>

Martín, B. (2011). Técnicas e instrumentos de recogida de información. En S. Cubo, B. Martín y J.L. Ramos (Coords.), *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud* (pp. 173-233). Pirámide.

- Muñiz, J. (2018). *Introducción a la psicometría: teoría clásica y TRI*. Pirámide.
- Murga-Menoyo, M.A. (2018). La formación de la ciudadanía en el Marco de la Agenda 2030 y la Justicia Ambiental. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 7(1), 37-52. <https://doi.org/10.15366/riejs2018.7.1.002>
- Organización de las Naciones Unidas (2015). Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Seventieth Session, United Nations.
- Zamora-Polo, F. y Sánchez-Martín, J. (2019). Teaching for a better world. Sustainability and sustainable development goals in the construction of a change-maker university. *Sustainability*, 11, 4224. <https://doi.org/10.3390/su11154224>
- Zamora-Polo, F., Sánchez-Martín, J., Corrales-Serrano, M. y Espejo-Antúnez, L. (2019). What do university students know about sustainable development goals? A realistic approach to the reception of this UN program amongst the youth population. *Sustainability*, 11, 3533. <https://doi.org/10.3390/su11133533>

20. Metodologías docentes de éxito e innovadoras para la formación del profesorado: sinergias con la investigación educativa y la transferencia de conocimiento en los contextos de primera línea de aula

Pozo-Rico, T.¹; Gilar-Corbí, R. ¹; Sánchez, B. ¹; Niñoles-Manzanera, Y. ¹; Mira Galvañ, M.J.¹; González, M.¹; Pérez Soto, N.¹, González Gómez, M.C.¹, Gutiérrez Fresneda, R. ¹, Castejón, J.L¹, Surugiu, D. ² y Izquierdo, A.¹

¹ Universidad de Alicante

² Ion Creangă Pedagogical State University

RESUMEN

El contexto del presente trabajo está definido por los nuevos escenarios educativos que están marcando un claro impacto en la necesidad de adquirir competencias docentes claves para afrontar los desafíos propios de los nuevos entornos educativos marcados por una situación de crisis sociosanitaria, incertidumbre y cambio permanente. Se requieren, por tanto, estrategias y metodologías didácticas prácticas para enfrentar y superar esta nueva amenaza para la salud que desde el inicio de la pandemia del coronavirus ha supuesto la necesidad de adoptar una actitud resiliente; así como la adopción de una actitud docente proactiva comprometida con el desarrollo social, el abrazo de los nuevos escenarios educativos en función de las necesidades del entorno, la adopción de un compromiso docente basado en la responsabilidad social corporativa imbricada en la propia comunidad de aprendizaje y la respuesta eficaz a la atención a las necesidades educativas específicas de apoyo educativo y a la protección del alumnado con situaciones vulnerables o en riesgo de exclusión social. En esta línea, el presente trabajo posibilita ofrecer una metodología clara al profesorado en formación con la finalidad de que puedan afrontar las nuevas demandas impuestas por los sistemas educativos actuales una vez egresen de las aulas. Existe un claro consenso evidenciado

por la literatura científica que muestra que la formación de competencias docentes es clave para responder a las necesidades educativas del s.XXI (Pozo-Rico, T., Gilar-Corbí, R., Izquierdo, A., & Castejón, J. L., 2020 y Pozo-Rico, T. & Sandoval, I., 2020). Por tanto, esta investigación tiene como finalidad evidenciar la eficacia de un enfoque metodológico docente destinado a apoyar a profesores en formación en la adquisición de cinco competencias docentes clave imbricadas en cinco objetivos estratégicos: 1) afrontar el estrés docente, 2) prevenir el agotamiento, 3) mejorar el dominio de competencias de la información y las comunicaciones (TIC), 4) introducir la inteligencia emocional (IE) en contextos educativos y 5) adquirir estrategias de investigación/acción para tomar decisiones eficaces y de alto alcance en contextos educativos. Además, los instrumentos del presente trabajo se centra específicamente en alentar las sinergias entre el desarrollo competencial docente en estas cinco líneas estratégicas y la investigación educativa orientada a la transferencia de conocimiento en los contextos de primera línea de aula mediante la propuesta de un programa de formación del profesorado original. Con este fin, se lleva a cabo el presente estudio experimental cuantitativo, con grupo control y experimental y dos fases de investigación (pretest y posttest). Los resultados evidencian el desarrollo efectivo y optimizado de las competencias docentes entrenadas que incluyen habilidades tales como el autoconocimiento, habilidades intrapersonales e interpersonales, gestión de emociones, motivación por alcanzar metas, manejo del estrés, búsqueda de la excelencia, la calidad y la mejora, determinación, capacidad de gestión y solución de problemas y capacidad de adaptación al cambio, afrontamiento de la adversidad y resiliencia. En conclusión, la presente investigación apuesta por la calidad de la Enseñanza Superior y muestra la necesidad de trabajar de manera transversal las competencias claves en los grados universitarios. En el caso de las carreras de Ciencias de la Educación la conveniente adquisición de las competencias necesarias para el futuro desarrollo docente se torna una necesidad fundamental para el logro de escenarios educativos empoderados y resilientes. La implementación de un trabajo de investigación-acción propuesto evidencia el fomento de la empleabilidad de los egresados universitarios, combinando un trabajo de campo y de primera línea para la facilitación de la prospección profesional y apostando por el compromiso con la investigación educativa y la transferencia real del conocimiento en los contextos de primera línea de aula.

PALABRAS CLAVE: metodologías docentes, formación del profesorado, investigación educativa, competencias, innovación, retos educativos

BIBLIOGRAFÍA

Pozo-Rico, T., Gilar-Corbí, R., Izquierdo, A., & Castejón, J. L. (2020). Teacher Training Can Make a Difference: Tools to Overcome the Impact of COVID-19 on

Primary Schools. An Experimental Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 8633.

Pozo-Rico, T. & Sandoval I (2020) Can academic achievement in primary school students be improved through teacher training on Emotional Intelligence as a Key Academic Competency? *Frontiers in psychology*, 10, 2976. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02976

21.El estudiantado de la Universidad de Alicante y su interés por el emprendimiento en la era Post-Covid

Ramón-Dangla, Remedios; Guillena Townley, Gabriela ; Pastor Llorca, María Jesús; Climent Peredó, Victor Fabián; Yáñez Muñoz, Leonardo; Colomina Climent, Evaristo

Universidad de Alicante

RESUMEN

En un panorama post-pandémico, donde el crecimiento económico se encuentra en retroceso y las economías mundiales se enfrentan a sufrir un shock de oferta, es imprescindible el desarrollo iniciativas innovadoras que favorezcan el surgimiento de proyectos de futuro, que impulsen el crecimiento económico de la nueva era. Por ello, la existencia de personas emprendedoras pueden ser la clave para superar la crisis. Una persona emprendedora es aquella que posee iniciativa propia, que confía en sí misma, que no se rinde ante la adversidad, 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. Las universidades no son ajenas al impacto que este proceso genera sobre el crecimiento económico, por lo que deberían introducir cambios graduales en sus programas académicos destinados a potenciar el espíritu emprendedor como competencia clave. Conocer las capacidades innovadoras y emprendedoras del estudiantado de la Universidad de Alicante y aproximar su intención emprendedora puede ser decisivo para ofrecer soluciones de

éxito que contribuyan a superar la inmediata situación de crisis global y para mejorar la economía local. El objetivo de este trabajo es conocer las capacidades e intenciones emprendedoras del estudiantado de esta universidad en un contexto post-pandémico e intentar ofrecer actuaciones educativas que potencien ese espíritu emprendedor. El emprendimiento es el desarrollo de un proyecto que persigue un determinado fin económico, político o social y que posee una cuota de incertidumbre y de innovación. La situación económica actual como consecuencia de la pandemia por Covid-19, han llevado a la franja de pérdidas y al cierre a muchas empresas. La proximidad a sufrir una nueva crisis de oferta hace más necesaria que nunca la formulación de estrategias de emprendimiento como requisito fundamental para la recuperación. Aproximar la intención emprendedora de los estudiantes de nuestra universidad, así como sus inquietudes y percepciones, nos permitirá diseñar actuaciones que favorezcan el desarrollo de estas habilidades contribuyendo así, al aumento de emprendedores/as locales. Para alcanzar nuestro objetivo, hemos elaborado y analizado estadísticamente una encuesta al alumnado de la Universidad de Alicante. Mediante un análisis descriptivo no experimental de una encuesta validada por la literatura existente y que valora características sociales, personales, familiares e intención de crear una empresa después de acabar los estudios universitarios, hemos contrastado nuestras hipótesis de partida y que son, básicamente que el alumnado de la Universidad de Alicante posee actitudes y valores emprendedoras que además, pueden haber sido potenciadas a consecuencia de la pandemia por Covid-19 pero que estas actitudes y sobre todo, la intención emprendedora es distinta entre los y las estudiantes tanto por aspectos personales como la edad o el sexo, como por aspectos familiares como por ejemplo, la relación previa (o no) con el emprendimiento, como también, por los estudios que esté cursando. En este sentido, el estudiantado de grados menos relacionados con el mundo de la empresa, más jóvenes y con familiaridad con el emprendimiento muestran una intención emprendedora alta. Creemos que conocer este nivel de intención emprendedora estudiantil puede servir a la Universidad de Alicante para diseñar proyectos y actuaciones educativas que potencien el espíritu emprendedor entre sus estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Intención Emprendedora; Universidad, Covid-19; Estudiantado.

22. Comparación de los perfiles lingüísticos y motivaciones del alumnado de Alto Rendimiento Académico de la Facultad de Educación para estudiar grados completamente bilingües

Sanmartín, Ricardo¹; González, Carolina¹; Vicent, María¹; Díaz-Herrero, Ángela²; García-Fernández, José Manuel¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad de Murcia

RESUMEN

Pasados tres años desde que se instauraran los grupos de estudiantes de Alto Rendimiento Académico (ARA) en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante y debido a que dichos grupos tienen en sus planes de estudio una carga de asignaturas en lengua inglesa (Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital de la Comunitat Valenciana, 2019), se comienza a plantear la posibilidad de ofertar grados universitarios completamente bilingües. En este sentido, es importante tener en cuenta que el bilingüismo es un elemento de calidad en la educación superior, ya que ayuda a conectar con la investigación más reciente e innovadora que en su mayoría se encuentra publicada en lengua inglesa (Araujo-Quiroz, 2013). Por tanto, formar a los futuros profesionales en el dominio de la competencia lingüística en lengua inglesa adaptada a su campo de estudio puede ayudarles a afrontar los retos que puedan encontrarse en el futuro. De este modo, la implantación de cursos universitarios totalmente bilingües se plantea como una necesidad imperante. Para conseguir tal necesidad, la presente investigación pretende comparar los perfiles lingüísticos del alumnado del grupo ARA de la Facultad de Educación y analizar la existencia de diferencias en las motivaciones, beneficios y problemas percibidos durante la hipotética realización de un grado completamente bilingüe. La muestra potencial inicial del estudio estuvo compuesta por

un total de 95 estudiantes (Grado de Maestro de Educación Primaria: 27% de primer curso, 33% del segundo curso y 14% del tercer curso; Grado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte: 14% del primer curso y 12% del segundo curso). Teniendo como base el cuestionario tipo *Likert* y de preguntas de respuesta abierta de Sanmartín (2021) y Sanmartín y Pérez-Sánchez (2020), se realizaron las modificaciones necesarias para adaptar las cuestiones a la posibilidad de cursar grados universitarios completamente bilingües. El cuestionario se cumplimentó de forma virtual, anónima y voluntaria. En consecuencia, se obtuvieron los perfiles lingüísticos de los estudiantes, las motivaciones, beneficios y problemáticas percibidas a la hora de cursar grados completamente bilingües, así como la identificación de prácticas docentes que facilitarían el seguimiento de la asignatura y posibles mejoras basadas en su experiencia académica en lengua inglesa. Para observar diferencias estadísticamente significativas entre los resultados cuantitativos se aplicaron ANOVAs y se codificaron y compararon las respuestas cualitativas. Los resultados obtenidos permiten, por un lado, reflexionar acerca de la evolución de la percepción de los estudiantes del grupo ARA a lo largo de los distintos cursos, ya que, al encontrarse en la muestra estudiantes de diversos años, se puede comparar y reflexionar acerca del mantenimiento o cambio de las motivaciones, beneficios y dificultades percibidas. De este modo, la información puede servir para seguir mejorando y adaptando las clases en lengua inglesa de los grupos ARA a las necesidades reales de los estudiantes. Por otro lado, los resultados del presente estudio ayudan a reflexionar acerca de las motivaciones, beneficios y problemáticas percibidas de manera hipotética a la hora de cursar grados completamente bilingües, por lo que pueden servir de ayuda a la hora de plantear y organizar la metodología que formará parte de los planes de estudios de las asignaturas en lengua inglesa. En este sentido, el potencial de la presente investigación reside en la mejora de los actuales grupos ARA y en el planteamiento de futuros grados completamente bilingües adaptados a las necesidades reales del alumnado.

PALABRAS CLAVE: Grupo de Alto Rendimiento Académico, Enseñanza bilingüe, Motivaciones, Dificultades, Comparación.

REFERENCIAS

Araujo-Quiroz, C. B. (2013). Bilingüismo: herramienta clave en el contexto universitario. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 15(20), 189-204. <http://www.scielo.org.co/pdf/rhel/v15n20/v15n20a10.pdf>

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. (2021). Percepciones hacia el grupo de Alto Rendimiento Académico

(ARA) entre alumnado universitario ARA y no ARA de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. En R. Satorre-Cuerda (Ed.), *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19* (pp. 132-142). Ediciones Octaedro.

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). Ediciones Octaedro.

23. La percepción del trabajo en grupo en la asignatura de expresión corporal

Vega Ramírez, Lilyan¹; Ávalos Ramos, M^a. Alejandra¹; Hederich Martínez, Christian²; Reyno Freundt, Alda³; García del Castillo López, Fernando¹; Vidaci, Andreea¹

¹ Universidad de Alicante, lilyan.vega@ua.es

² Universidad Pedagógica Nacional Colombia

³ Universidad de Metropolitana de la Educación Chile

RESUMEN

Aprender en grupo significa trabajar de forma cooperativa o colaborativamente para alcanzar objetivos comunes lo que conduce a desarrollar competencias profesionales como la comunicación, la negociación, la resolución de problemas entre otras habilidades. El trabajo en grupo no es nuevo, es parte de la vida cotidiana y se implementa constantemente a lo largo de nuestra vida como miembros de instituciones sociales. La estrategia del trabajo grupal es una habilidad profesional fundamental en el mundo laboral en la mayoría de las áreas profesionales. Dentro de la misión de la universidad se encuentra preparar a sus estudiantes para su futura vida profesional, adquiriendo las estrategias docentes gran importancia para el desarrollo de dichas competencias. El trabajo grupal en el ámbito de la educación, brinda una manera de acercar a los estudiantes a situaciones reales de intercambio de experiencias y conocimientos. Las materias educativas con un alto contenido de actividades prácticas en su desarrollo, como las materias relacionadas con la actividad física y deportiva, tienen un alto potencial para el desarrollo de actividades cooperativas y colaborativas. El propósito de este estudio fue evaluar el trabajo en grupo del alumnado de la asignatura Expresión

Corporal en aspectos organizativos y operativos de grupos asignados aleatoriamente y grupos autoelegidos, y analizar las diferencias entre estos grupos. El diseño de esta investigación fue de naturaleza exploratoria y utilizó métodos tanto cuantitativos como cualitativos. La muestra estuvo compuesta por 81 estudiantes de la carrera de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Los datos cuantitativos se recogieron a través de un cuestionario cuyas respuestas se obtuvieron en una escala de Likert, que también incluía una pregunta abierta relacionada con el trabajo grupal. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadísticas descriptivas, medias, medianas, desviaciones estándar y tablas cruzadas en SPSS versión 26 para Windows. Se utilizaron pruebas U de Mann-Whitney para datos que no se distribuyen normalmente. En cuanto al análisis de la respuesta a la pregunta abierta, se codificaron los datos según las respuestas, lo que permitió extraer las categorías a partir de las percepciones de lo que significaba para los estudiantes el trabajo en grupo. Nuestros resultados muestran que los estudiantes percibieron principalmente el trabajo en grupo para mejorar la cohesión grupal, para alentarlos a asumir una mayor responsabilidad en su aprendizaje y para fortalecer el apoyo mutuo. Los miembros del grupo formado aleatoriamente percibieron que había un mayor equilibrio de tareas compartidas entre sus componentes en comparación con los miembros del grupo autoseleccionados. Además, los estudiantes de los grupos aleatorios indicaron que el trabajo en grupo era más como un desafío para ellos, lo que los obligaba a interactuar con colegas con los que normalmente no habrían socializado de otra manera. En suma, este estudio muestra que tanto los grupos asignados aleatoriamente como los grupos autoseleccionados logran desarrollar competencias profesionales orientadas a las relaciones sociales e interpersonales, en la búsqueda de la autoeficacia del funcionamiento grupal, así como la responsabilidad en el aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: trabajo colaborativo, estudiantes universitarios, habilidades profesionales, actividad física.

**ACCIONS EDUCATIVES INNOVADORES EN
L'EDUCACIÓ SUPERIOR.**

***ACCIONES EDUCATIVAS INNOVADORAS EN LA
EDUCACIÓN SUPERIOR.***

24. Invirtiendo el laboratorio: mejorando la adquisición de competencias de habilidad en el laboratorio de química

Aguirre Pastor, Miguel Ángel; Canals Hernández, Antonio; Hidalgo Núñez, Montserrat; Vidal Martínez, Lorena; Cerdán Sala, María del Mar

Universidad de Alicante

RESUMEN

El proceso de Bolonia condujo a la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y sirvió como marco de referencia para las reformas educativas implantadas en el sistema educativo español. Esto ha exigido al profesorado adaptarse a nuevas metodologías docentes con el fin de conseguir que el estudiantado fuera el protagonista de su propio aprendizaje participando de forma mucho más activa en su proceso educativo. Es por ello se han desarrollado un gran número de metodologías docentes de potencial interés, entre las cuales, la aplicación de la metodología de clase invertida, concebida por Bergman y Sams en 2012, tiene un gran éxito. Esta metodología consiste en trasladar al alumnado la responsabilidad de adquirir los conceptos más teóricos previamente, y dedicar la clase presencial a actividades más prácticas como la resolución de ejercicios y dudas, donde la asistencia del profesorado es mucho más valiosa. Particularmente, el aula invertida se ha evaluado en las asignaturas de química y han dado como resultado numerosos artículos. En la mayoría de los casos, parece haber un efecto positivo de la aplicación de la clase invertida en la percepción de los y las discentes sobre la asignatura y en su rendimiento académico en la misma. Sin embargo, esta metodología activa ha sido escasamente utilizada en el laboratorio. Hoy en día, todavía se sigue impartiendo las prácticas de laboratorio de química mediante el método tradicional, que consiste en la exposición de la práctica y la realización de la misma siguiendo un guion previamente realizado por el profesorado, haciendo que la interacción entre el profesorado-alumnado o interacción alumnado-alumnado fuera muy limitada

o prácticamente nula. Este método tradicional, muestra resultados poco satisfactorios, impidiendo que el estudiantado pueda desarrollar todo su potencial de pensamiento. Por ello, el laboratorio invertido es un modelo pedagógico que puede contribuir en gran medida a transmitir los conocimientos para conseguir que los y las estudiantes asimilen adecuadamente los contenidos y saque el mayor provecho a las horas que invierte en su aprendizaje. El laboratorio invertido planteado se implementará en la asignatura de calidad en el laboratorio analítico que se imparte en el tercer curso del Grado en Química y constará principalmente de 3 etapas en las cuales, tanto los y las docentes como los y las discentes van a ser agentes activos, y dependiendo de la etapa en la que se encuentre el factor del profesorado va a tener mayor o menor intervención, teniendo en cuenta que durante todo el proceso el alumnado va a estar supervisando. Por tanto, los objetivos que se desean alcanzar en este proyecto son: (1) implementar la metodología activa de laboratorio invertido en las prácticas de calidad laboratorio analítico, (2) analizar la satisfacción del alumnado y su impacto en el aprendizaje con la nueva metodología en el curso 21/22, y (3) expandir la metodología de laboratorio invertido a otras asignaturas. En términos generales, los resultados arrojados por la bibliografía indican que el aula invertida tiene un impacto positivo en el aprendizaje del estudiantado y que este impacto es superior al de la clase tradicional, centrada en el profesorado, y donde el conocimiento se transfiere principalmente mediante clases magistrales. Por tanto, se espera que los resultados sean muy positivos y que la satisfacción, tanto de los y las discentes como de los profesores y profesoras, sea muy alta.

PALABRAS CLAVE: Laboratorio invertido, Grado en Química, Calidad en el laboratorio analítico

REFERENCIAS

Bergmann, J. & Sams, A. (2012). *Flip your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every day*. International Society for Technology in Education.

25. Mediación, competencia plurilingüe y pluricultural: una educación inclusiva de calidad desde la universidad

¹ Asensio López, Margarita; ² Contreras de la Llave, Natalia; ² de Vega Díez, Marta; ² del Olmo Ibáñez, María Teresa; ³ Díaz Rodríguez, María Lourdes; ⁴ Gómez-Hermoso, Bettina; ⁵ González García, Paula; ⁶ Jiménez Naharro, Magdalena; ⁷ Leal Rivas, Natasha; ⁶ Leonetti, Francesca; ⁸ López Vega, Antonio; ² Medina Gracia, José Luis; ⁸ Nicolás Benito, Estrella; ⁹ Ortiz Jiménez, Macarena; ⁶ Trecca, Simone; ¹⁰ Soler Onís, Yolanda; ² Villarrubia Zúñiga, María Soledad

¹ Universidad de Almería

² *Universidad de Alicante*

³ *Universitat Pompeu Fabra*

⁴ University of Leeds

⁵ Universidad de las Indias Occidentales

⁶ Università degli Studi, Roma Tre

⁷ Università degli Studi di Napoli L'Orientale

⁸ Universidad Complutense de Madrid

⁹ University of Sydney

¹⁰ Instituto Cervantes

RESUMEN

Nuestra propuesta para las XX Jornadas de Redes 2022 se enmarca en la línea temática “Acciones educativas innovadoras en la Educación Superior” y se orienta hacia el lema que acompaña estas jornadas. Nuestra “RED/ELE. Red de innovación docente en ELE para formación del profesorado de educación no universitaria (5514)”. El objetivo de nuestra presentación es compartir con docentes y profesionales nuestro proyecto de Redes que se basa en la necesidad de formar en español lengua extranjera al futuro profesorado que hoy se forma en nuestras facultades. Esta acción se enmarca en el proyecto que Europa mantiene vivo desde el 2001 a través del *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas* y su *Volumen Complementario* (2018) traducido al español en 2021. Esta iniciativa europea no busca solamente un estándar europeo para el aprendizaje de lenguas, sino un proyecto de política lingüística que permita la

integración de los estudiantes extranjeros que llegan a Europa como consecuencia del flujo migratorio, no solo desde África, Asia o Hispanoamérica, sino desde otros lugares de nuestro continente, como actualmente desde Ucrania. Debemos ser conscientes de que, para dar respuesta a esta llegada de personas de diferentes nacionalidades, debemos emprender una acción educativa que prepare a los docentes universitarios en este sentido. Evidentemente, no es una propuesta nueva, en las diferentes Comunidades Autónomas de España se llevan emprendiendo acciones desde hace más de dos décadas. Sin embargo, todavía las acciones llevadas a cabo no son suficientes. Por ejemplo, en la Comunidad Valenciana, el CEFIRE actúa de apoyo a los centros de Primaria y Secundaria pero también, trabajan con la Facultad de Educación en acciones conjuntas. Desde nuestra RED estamos poniendo en marcha un proyecto en el que podamos trabajar para mejorar el aprendizaje de los futuros docentes para que revierta en los programas de integración y acogida de alumnado no nativo en las escuelas. Creemos que este nuevo siglo y los flujos migratorios actuales imponen acciones educativas en consonancia con el contexto actual. El *I Seminario Internacional de ELE*, celebrado el 22 y 23 de febrero de 2022, ha puesto en contacto a investigadores y docentes de diferentes lugares del mundo para compartir experiencias, establecer vínculos y dar una visión global sobre el ELE desde diferentes enfoques hacia Primaria. En este encuentro, también presentamos el *Proyecto REDES del ICE* para darle difusión. Por otra parte, en el *Congreso Internacional: Educación y Conocimiento* que se celebrará el 11-13 de mayo, algunos miembros de la misma RED presentaremos un anticipo de la investigación bibliográfica que se está llevando a cabo, como acción prioritaria para futuros trabajos. El objetivo de nuestra propuesta en este encuentro, es compartir nuestro proyecto, los avances alcanzados y las futuras acciones para atender a la “mejora de la calidad educativa en ELE” en consonancia con los objetivos del Consejo de Europa. Los docentes universitarios debemos ofrecer una respuesta a la diversidad a través de la elaboración de programas y currículos universitarios orientados a nuestro alumnado para que ellos, a su vez, atiendan a las necesidades formativas de los inmigrantes. La comunicación y colaboración entre docentes y profesionales de este entorno debe encaminarse a facilitar la movilidad entre los diferentes ámbitos y contextos educativos, administraciones públicas y entidades privadas o públicas que tengan como fin dar respuesta a la integración sociocultural y lingüística de los inmigrantes. Participar en esta Edición de REDES nos permitirá compartir nuestra experiencia, debatir o intercambiar puntos de vista sobre la necesidad de formar en ELE, además de lenguas de las comunidades autónomas, como el valenciano, para desarrollar la competencia plurilingüe y pluricultural y fomentar una educación inclusiva de calidad.

PALABRAS CLAVE: enseñanza, inclusión, inmigración, MCER, lenguas, mediación.

REFERENCIAS

Consejo de Europa (2001): *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Estrasburgo y Madrid. <http://www.cvc.cervantes.es/obref/marco>.

Consejo de Europa (2020). *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario*. Servicio de publicaciones del Consejo de Europa: Estrasburgo. www.coe.int/lang-cefr.

26. Aplicación de flipped classroom en la asignatura de contabilidad del grado en turismo

Bañón-Calatrava, Cristina; Ramón-Dangla, Remedios; Cortes Santos, José Enrique; Sala Palomares, Ana; Sirvent Nicolau, Estefanía

Universidad de Alicante

RESUMEN

Un aspecto que siempre nos preocupa a los docentes es el rendimiento académico de nuestros estudiantes porque a través del rendimiento académico podemos medir el grado de conocimientos que han adquirido en las asignaturas que impartimos. Este estudio surge porque los profesores de la asignatura de Contabilidad del Grado en Turismo observamos que el alumnado tenía cierta dificultad para completar de forma satisfactoria dicha asignatura provocando en algunos casos el abandono de los estudios. En base a esta reflexión, nos hemos planteado realizar este estudio con el objetivo de que el alumnado mejore su proceso de aprendizaje de la Contabilidad y así tratar de favorecer su rendimiento académico. Para llevar a cabo esta mejora hemos aplicado la metodología activa del aula invertida (flipped classroom) a una unidad del temario de la asignatura de Contabilidad. El aula invertida (flipped classroom) concibe el aprendizaje como un proceso constructivo proporcionando al alumno una comprensión más profunda al centrarse más en lo que aprende el estudiante que en lo que enseña el docente. Es un método de enseñanza-aprendizaje que cambia la forma de realizar la enseñanza tradicional. Los estudiantes antes de asistir a la clase presencial realizan una revisión de los contenidos teóricos y en las clases presenciales se dedican a realizar actividades en las que

aplican los conocimientos teóricos. La muestra del estudio está formada por los alumnos matriculados en la asignatura de Contabilidad en el primer cuatrimestre académico del curso 2021-22. También hemos realizado una encuesta para valorar el grado de satisfacción del alumnado con la metodología activa del aula invertida (flipped classroom). Una semana antes de la clase invertida los estudiantes disponían de los contenidos de la unidad y de las actividades prácticas. El desarrollo de la clase invertida se inició con una breve exposición del profesor y discusión sobre el contenido de la unidad, con preguntas y respuestas. A continuación, la clase se dividió en varios grupos para realizar las actividades prácticas y al final de la clase se estableció un debate sobre las actividades prácticas. Posteriormente, se les realizó una prueba de evaluación sobre la unidad para valorar los resultados académicos. Para comparar los resultados obtenidos, hemos utilizado las notas de esta unidad obtenidas por los alumnos que cursaron la asignatura en el curso anterior (2020-21). En este grupo, la unidad de temario seleccionada se impartió a través del método tradicional (clase magistral). Los resultados de este estudio nos muestran la existencia de diferencias entre ambos grupos. El uso del aula invertida (flipped classroom) mejora las calificaciones y se percibe un alto grado de satisfacción por parte del alumnado con este tipo de metodologías activas. De ahí, que más de la mitad de los estudiantes considere que aprende más con la metodología del aula invertida que con las clases tradicionales. La mayoría de los estudiantes están de acuerdo en que la utilización de material audiovisual para el estudio de los conocimientos previos es más eficaz que las lecturas en solitario porque el uso de este material les permite adaptarse a su ritmo de aprendizaje ya que pueden ver el material varias veces. En nuestra opinión, este trabajo aporta una evidencia empírica sobre la investigación de la docencia en el área de la Contabilidad, y en particular, sobre la implantación de la metodología del aula invertida en una asignatura. Esperamos en un futuro replicar esta investigación al conjunto de titulaciones en las que se imparte la asignatura de Contabilidad.

PALABRAS CLAVE: Flipped classroom, metodología activa, Educación superior.

27. La coevaluación en contextos de ABP en ingeniería. Análisis de resultados, ventajas y desventajas de la experiencia.

Berná Martínez, José Vicente; Villagrà Arnedo, Carlos José; Molina Carmona, Rafael; Llorens Largo, Faraón; Gallego Durán, Francisco José; Viudes Carbonell, Sergio Javier; Ponce de León Amador, Pedro José; Sempere Tortosa, Mireia Luisa; Sáez Fernández, María Dolores; Escobar Esteban, María Pilar; Gil Martínez-Abarca, Juan Antonio; Gil Méndez, David; Ríos Vila, Antonio; Ortiz Zamora, Javier; Lozano Ortega, Miguel Ángel

Universidad de Alicante

RESUMEN

En 4º curso de Ingeniería Multimedia de la Universidad de Alicante aplicamos la metodología docente de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) (Berná-Martínez et al., 2017), (Villagrà-Arnedo et al., 2018). Aunque esta metodología es ampliamente aceptada por el alumnado y produce un contexto de trabajo muy adecuado para el último curso, también acarrea importantes retos. Entre ellos, el más complejo es proporcionar una evaluación formativa, individualizada y que se perciba justa por el alumnado. El ABP se trata de un trabajo en grupo altamente colaborativo, que integra todas las asignaturas del curso académico, que se desarrolla durante todo un año y a través de un único proyecto de calado profesional, y donde la mayor parte de la actividad ocurre fuera del aula en el trabajo en casa. Esto hace que sea muy difícil medir exactamente la calidad y cantidad de las aportaciones de cada alumna o alumno. A esto además se le suma que los grupos suelen ser herméticos, y los problemas internos no se trasladan a los tutores hasta que no llegan fechas finales y los proyectos comienzan a tener dificultades para cumplir todos los objetivos. Es solo en esos momentos cuando afloran las circunstancias particulares y se evidencia que no todo el alumnado ha trabajado al mismo ritmo e intensidad. Para obtener un mayor conocimiento de la evolución interna y poder generar una evaluación continua de calidad, en el curso 2021-2022 hemos implantado un sistema de coevaluación donde el alumnado cada 2-3 semanas aproximadamente, ha de emitir una valoración sobre el resto de sus compañeras y compañeros de grupo evaluando 5 dimensiones: roles y liderazgo; eficiencia del tiempo; distribución de tareas; participación, y actitud. Para generar la coevaluación el alumnado ha de rellenar unas rúbricas o encuestas en las

que evalúa cada dimensión a través de una escala de Likert. A través de evidencias tradicionales (informes, presentaciones y repositorios de código) el profesorado tiene constancia del trabajo realizado en conjunto, pero mediante la coevaluación obtenemos la percepción interna del grupo sobre la aportación real de cada integrante, lo que permite ponderar el trabajo de cada miembro del grupo. Esta coevaluación nos permite la detección temprana de situaciones que anteriormente no percibíamos hasta que la situación interna del grupo era insostenible, y por tanto podemos actuar y corregirlas justo a tiempo. Además, también permite que el alumnado tenga una retroalimentación continua sobre cómo su trabajo está aportando al proyecto. La forma en la que esta coevaluación se contempla en la nota es participando en un 30% de la nota de la asignatura, mientras que el restante 70% es generado por el profesorado. Sin embargo, cuando se introduce una nueva herramienta también se generan nuevas resistencias, y en este caso el profesorado ha visto como en algunos grupos la coevaluación es un elemento de tensión, sobre todo en aquellos donde no hay tanta cohesión o hay recelos y desconfianza entre sus componentes. Es tal el punto de tensión que puede generarse que incluso la coevaluación puede llegar a ser tomada como artefacto de venganza. Es por ello necesario un trabajo pedagógico en clase para inculcar la coevaluación y explicar bien su utilidad. Esta experiencia ha sido evaluada mediante encuestas por el profesorado y el alumnado de este curso académico, y también se ha pedido al alumnado de cursos anteriores que valoren la utilidad de este mecanismo, obteniendo en conjunto una valoración muy favorable. Como conclusión extraemos que la herramienta ha sido de gran utilidad para obtener un conocimiento que antes no poseíamos, aunque hay que ser muy cautos y vigilar que no se convierta en un problema añadido.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje Basado en Proyectos, coevaluación, evaluación formativa, pensamiento crítico, habilidades blandas.

REFERENCIAS

Berna-Martínez, J. V., Gil Martínez-Abarca, J. A., Gil, D., Moreno Escamez, P., Villagrà-Arnedo, C. J., Molina-Carmona, R., ... & Marco Such, M. (2017). Organización docente, coordinación y desarrollo de Metodología Transversal ABP en 4º grado de Ingeniería Multimedia: Itinerario de Gestión de Contenidos.

Villagrà-Arnedo, C. J., Gallego-Durán, F. J., Llorens Largo, F., Lozano Ortega, M. Á., Molina-Carmona, R., & García Gómez, G. J. (2018). Desarrollo de una metodología ABP para el itinerario Creación y Entretenimiento Digital del Cuarto Curso del Grado en Ingeniería Multimedia (4002). En: Roig-Vila, Rosabel (coord.). *Memorias del Programa de Redes-13CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2017-18* (pp. 155-176). Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).

28. Uso de representaciones de la práctica para potenciar el desarrollo de destrezas vinculadas a la enseñanza de la geometría en Educación Primaria

Bernabeu, Melania; Moreno, Mar; Buforn, Àngela; Llinares, Salvador

Universidad de Alicante

RESUMEN

La competencia docente de un/a maestro/a para enseñar matemáticas está caracterizada por el conocimiento matemático y por la forma en la que este/a usa lo que conoce en las situaciones de enseñanza-aprendizaje. Desde hace unos años, las asignaturas de didáctica de la matemática en los grados en maestro/a en educación infantil y primaria de la Universidad de Alicante tienen como objetivo desarrollar destrezas vinculadas a la competencia docente “mirar profesionalmente” las situaciones de enseñanza de las matemáticas, vinculando el conocer y el hacer. Algunas de estas destrezas implican identificar aspectos relevantes de las situaciones de enseñanza de las matemáticas, interpretar respuestas de estudiantes y justificar decisiones de enseñanza para apoyar el aprendizaje matemático (Mason, 2002). Un aspecto de la competencia docente del/la maestro/a se relaciona con la tarea de planificar la enseñanza, para lo cual el/la maestro/a tiene que anticipar posibles respuestas de estudiantes de educación primaria (Bernabeu et al., 2021). La enseñanza de la geometría es difícil para los/as maestros/as porque implica desarrollar la estructuración espacial de los/as estudiantes de educación primaria e infantil. Un aspecto del proceso de la estructuración espacial en educación primaria consiste en analizar y clasificar figuras y cuerpos geométricos. En el curso (2021-2022), en el contexto de la asignatura “Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas en Educación Primaria” del grado de maestro/a en Educación Primaria, se ha diseñado un módulo para apoyar el desarrollo de destrezas docentes vinculadas a la enseñanza de la geometría con el apoyo del proyecto Erasmus+ *Digital Support for Teachers’ Collaborative Reflection on Mathematics Classroom Situations* (coReflect@maths) (Ivars et al., 2021). El módulo está compuesto por: (a) representaciones de la práctica (viñetas, basadas

en una recreación de una situación de aula en formato cómic o actividades/páginas de libros de texto y recursos interactivos), (b) unas preguntas guía para focalizar la atención de los/as estudiantes para maestro/a en relación a las destrezas de atender a, interpretar, y rediseñar/tomar decisiones; y (c) un documento teórico relativo a niveles de desarrollo del pensamiento geométrico sobre los procesos de definir y clasificar (especialización de las definiciones y transitividad de las relaciones de inclusión (de Villier, 1994)). Entendemos por *especialización de la definición* el proceso de añadir propiedades a la definición de una clase más general, y *transitividad de las relaciones de inclusión* el proceso de considerar que si $A \rightarrow B$, y $B \rightarrow C$, entonces $A \rightarrow C$. Un objetivo del módulo es apoyar el desarrollo de la destreza de anticipar respuestas de estudiantes de educación primaria como parte de la competencia docente mirar profesionalmente el pensamiento matemático de los/as estudiantes para maestro/a. En particular, sobre la relación entre la definición y las relaciones de inclusión entre figuras geométricas y entre cuerpos geométricos. Por ello, una de las prácticas incluidas en el módulo está basada en una viñeta en la que el/la estudiante para maestro/a debe anticipar las definiciones que proporcionaría un estudiante de primaria ante una clasificación inclusiva entre figuras o cuerpos geométricos, vinculando los constructos de la especialización/generalización de las definiciones y la transitividad de las relaciones inclusivas. El objetivo de este estudio es caracterizar el desarrollo de la competencia mirar profesionalmente vinculada a la enseñanza de la geometría cuando los/as estudiantes para maestro/a anticipan respuestas de estudiantes de primaria.

PALABRAS CLAVE: viñeta, especialización, transitividad, pensamiento geométrico, mirada profesional.

Agradecimientos

Esta investigación se ha llevado a cabo con el apoyo del Programa de Redes-ICE de investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (convocatoria 2021-22) (Ref.: 5540) y el apoyo del Programa de la Unión Europea Erasmus+ (project coReflect@maths, 2019–1–DE01–KA203–004947). 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.

REFERENCIAS

Bernabeu, M., Moreno, M., & Llinares, S. (2021). Anticipating Primary School Students' Answers of Hierarchical Classifications Tasks: Features of Preservice Primary Teachers' Curricular Reasoning. *Acta Scientiae. Revista de Ensino de Ciências e Matemática* (Online), 23 (6), 121-146. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.6874>

De Villiers, M. (1994). The role and function of a hierarchical classification of quadrilaterals. *For the learning of mathematics*, 14(1), 11-18.

Ivars, P., Fernández, C., & Llinares, S. (2021). Uso de viñetas en la formación de maestros en matemáticas: Erasmus+coReflect@maths. En R. Satorre, A. Menargues & R. Díez (Eds.) *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* (pp. 222-223). Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante.

Mason, J. (2002). *Researching your own practice. The discipline of noticing*. Routledge-Falmer.

29.La fotografía como herramienta didáctica para el aprendizaje histórico

Blanes Mora, Rubén¹; Ponsoda-López de Atalaya, Santiago ¹; Sánchez Juan, Alberto¹; Moreno-Vera, Juan Ramon²; Garrigós Aunió, Ariadna¹; Castillo Álvarez, Domingo¹; Pla Peidro, Lourdes¹; Díez Ros, Rocío¹

¹Universitat d'Alacant / Universidad de Alicante

² Universidad de Murcia

RESUMEN

La imagen fotográfica está posicionándose, en estas últimas décadas, en un espacio de debate y reflexión, desde diversas perspectivas disciplinares, lo que supone la configuración de un nuevo contexto de estudio ligado al complejo fenómeno de la visualidad (Kossoy, 2014). A este respecto, las ciencias de la educación, en especial, la didáctica de la historia, incorporan a este escenario su naturaleza interdisciplinar,

al servirse de la fotografía como fuente histórica de conocimiento y, a su vez, como herramienta educativa que favorece la adquisición de las diversas competencias que consolidan el aprendizaje histórico (Ponsoda y Blanes, 2020). Sin duda, la comprensión de una fotografía no debería limitarse a cuestiones estéticas o visuales, por otro lado, fundamentales para con las sociedades hipervisuales que estamos construyendo en estos momentos; en realidad, lo que nos interesa con este proyecto es comprobar cómo el estudiantado es capaz de trabajar con un “texto visual” a través de la indagación, interpretación y narración en un marco donde la reflexión final deba conducirnos a la incorporación de la fotografía como recurso de enseñanza para la historia (Pecks y Seixas, 2008). En relación con este punto son muchos los estudios que incentivan el uso de la imagen como herramienta para afianzar contenidos explicados por otros medios (Devoto, 2013); en nuestro caso, sin embargo, hemos trabajado desde y para con la fotografía, esto es, posicionándola en el centro de la acción educativa, y así valorar el comportamiento que los discentes adoptan ante un conjunto de imágenes. En consecuencia, la investigación descrita se circunscribe al campo de la formación docente y se ha llevado a cabo en la asignatura *Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia* del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante durante el curso 2021/2022, con el objetivo de conocer la utilidad, y por otro lado, la motivación, de los futuros maestros y maestras en cuanto a las posibilidades educativas de la fotografía en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia. Para ello se ha confeccionado un cuestionario en escala Likert, respondido de manera voluntaria una vez realizada dicha experiencia, así como una serie de preguntas abiertas, que favorecen el análisis desde un punto de vista de cualitativo. Los datos registrados han sido tratados con el programa SPSS 25, y una primera aproximación a los mismos nos permite señalar que la fotografía ha sido considerada como un recurso útil y motivador para la enseñanza de la historia, en primer lugar, por el uso tan frecuente que hacen de ella, y en segundo lugar, por las diversas posibilidades didácticas que ofrece dado que toda fotografía conlleva preguntas que despiertan el interés y la curiosidad. En definitiva, en un mundo eminentemente visual, donde cada vez es más complejo encontrar puntos de referencia, el aprendizaje histórico a través de la imagen fotográfica afianza la adquisición de una serie de competencias que son, sin duda alguna, fundamentales para el profesorado, y, por descontado, para el alumnado del presente.

PALABRAS CLAVE: Didáctica de la historia, fotografía, Educación Superior, pensamiento histórico

REFERENCIAS

Devoto, E.A. (2013). La imagen como documento histórico-didáctico: algunas reflexiones a partir de la fotografía. *Revista de Educación (Argentina)*, 6, 73-94.

Kossoy, B. (2014). *Lo efímero y lo perpetuo en la imagen fotográfica*. Cátedra.

Peck, C. y Seixas, P. (2008) Benchmarks of Historical thinking: first steps. *Canadian Journal of Education*, 31(4), 1015-1038. DOI: 10.2307/20466737

Ponsoda S. y Blanes Mora, R. (2020). La fotografía como fuente histórica en el aula. Análisis de una metodología para la enseñanza de la Historia en la Educación Superior. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 39, 17-30. DOI: 10.7203/DCES.39.16078

30. Teaching proposal to work on cultural awareness and expression through *manga* comics in the English classroom

Campoy Martínez, Alba

Universidad de Alicante

RESUMEN

The fact that manga comics have currently consolidated themselves as an increasingly popular reading genre becomes the main reason that motivates the development of the following teaching proposal. Even standing out for its usefulness as a pedagogical resource within the educational context, the importance of promoting the key competence related to cultural awareness and expression in the university classroom using these teaching materials is highlighted. Thus, it is assumed that learning a great variety of linguistic structures while presenting a different literary culture as manga is in turn is completely feasible, and this is expected by innovating and carrying out dynamics that involve significant learning experiences for university students. For this reason, the specific objectives that are found throughout the sessions are the following: (1) To prepare several activities framed in the use of manga comics in order to achieve the key competence based on cultural awareness and expression; (2) To help students read manga comics from a sociolinguistic and cultural perspective, offering students a new approach to learn both linguistic and cultural aspects; (3) To promote critical reflection

while taking into account students' diverse points of view. With the purpose of being able to apply this key competence, as well as the objectives pursued, different activities have been designed, preferably oriented towards the subject of English Language III which is taught during the first semester of the second academic year in the degree in English Studies at the University of Alicante, as this subject seeks that students acquire not only theoretical knowledge, but also specific competences for the use of the English language based on the B2 level according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). The pedagogical approach proposed throughout the activities is the integrated approach, since it includes a methodology in which language systems –grammar, vocabulary, phonology, and discourse– are not practiced and taught in isolation but through the four skills of language learning (listening, speaking, reading and writing). Furthermore, as these are mainly multimodal workshops, special emphasis will be laid on the use of technology, since it is important to remark that this competence must be worked as a cross-curricular element together with the other key competences as much as possible. For this reason, students will have access to the different anime scenes that were equivalent to the same passages which took place in the manga titles. The instrument which is thought to evaluate the whole work will be an anonymous survey completed by the students after participating in the activities, which aims to make the students reflect on the importance of the cultural awareness and expression competence. Apart from that, they will be given credit for positive learning strategies and motivation to learn further about manga. As it is a merely theoretical and conjectural pedagogical proposal, the results about its usefulness are uncertain. Nevertheless, the survey is expected to show that university students are aware of the importance of this key competence, offering the opportunity to use this pedagogical proposal to critically assess different cultural and artistic manifestations during the teaching-learning process.

PALABRAS CLAVE: Teaching proposal, Cultural Awareness and Expression Competence, *Manga*, English teaching, Multimodality.

31. Orientación educativa: procesos de innovación y mejora en la formación del profesorado

Cascales-Martínez, Antonia; Gomariz Vicente, María Ángeles

Universidad de Murcia

RESUMEN

La formación del orientador educativo adquiere pleno sentido en la medida que se enfrenta el reto de responder a las demandas de los diversos contextos educativos y, por tanto, se aproxima al mundo laboral. Es en ese contexto donde cabe el debate respecto a cuál debe ser el perfil de competencias del profesional de la orientación para ejercer funciones de la orientación educativa, a la luz de las demandas de la sociedad en este campo. A este nivel de formación, puesto que hablamos de profesionales graduados, las competencias se han de entender como una combinación compleja de recursos necesarios para ejercer la profesión y, por ello, han de estar vinculados a la resolución de problemas y a la acción eficaz en contextos reales. En la formación inicial de los orientadores se requiere una movilización de los saberes propios en diferentes niveles, de modo que el alumnado tenga la oportunidad de actuar en distintos contextos y de enfrentarse con situaciones que integren retos en cada una de las competencias que debe dominar. Todo ello requiere de un replanteamiento en las prácticas profesionales que se desarrollan en el contexto universitario, siendo necesario que el futuro orientador sea un profesional creativo, autónomo, proactivo e innovador, que asuma retos, toda vez que de paso a nuevas realidades que incluyen construcciones sociales distintas. El desarrollo profesional del orientador educativo contempla la atención personal, social, académica, y familiar, así como el desarrollo de programas para abordar requerimientos propios de la dinámica social, cultural y económica. Por todo el propósito de la innovación ha consistido en modificar el desarrollo de la asignatura convirtiendo los contenidos en programas formativos para el alumnado de la especialidad de Orientación Educativa del Máster Universitario en Formación del Profesorado. A los estudiantes se les invita a realizar un análisis de la problemática que actualmente existen en los Institutos de Educación Secundaria en relación al alumnado, profesorado y familias con el objetivo

de diseñar una acción formativa que de respuesta a las mismas. Se trata de plantear situaciones de aprendizaje desde el Departamento de Orientación de los centros de Educación Secundaria a fin de desarrollar la orientación desde una perspectiva innovadora y eficaz. En esta innovación docente han participado 30 estudiantes de la especialidad de Orientación Educativa del Máster en Formación del Profesorado de la Universidad de Murcia durante el curso 2021/22. Las acciones formativas desarrolladas para el alumnado *un viaje entre cultura*, que aborda la diversidad de culturas que existen en el centro y como se puede convivir de forma armónica, *“5 pasos para sacar un 10”* que aborda la alfabetización digital en técnicas de estudio y, *quítate la ropa y hacemos un sexteo*, que pretende concienciar y sensibilizar, dentro del contexto educativo, ante la importancia de la privacidad digital y sobre los riesgos y peligros de las redes sociales. Para el profesorado, *Hablemos de autolisis y salvemos vidas*, que se centra en la formación para a prevención, detección y actuación ante casos de autolisis en el alumno y *gestión del desafío contra figuras de autoridad* que aborda la problemática del desafío hacia la figura de autoridad en el aula. Finalmente, destinadas a las familias *¿Están Ana y Mía en tu casa?*, que aborda los problemas de trastornos alimentarios, *yo, internauta (manual práctico para padres en ciberapuros)*, aporta información sobre como las familias pueden superar sus carencias tecnológicas y, *pa´democrático yo*, que aborda los estilos parentales. A través del proceso de enseñanza-aprendizaje se han aplicado instrumentos para la evaluación y evaluación entre iguales del trabajo cooperativo desarrollado, así como de las competencias en trabajo colaborativo y dominio de TIC. Los resultados muestran que este tipo de trabajos son eficaces para generar respuestas eficaces y ajustadas a las necesidades de los diferentes ámbitos con los que trabaja en orientador a la vez que les ha dado la posibilidad de innovar y transferir las innovaciones utilizando recursos sostenibles y eficientes.

PALABRAS CLAVE: orientador, Innovación docente, Máster en Formación del Profesorado, situaciones de aprendizaje, competencias.

32. Las plataformas de streaming como nuevos escenarios de aprendizaje: el análisis crítico del contenido audiovisual en la enseñanza del Derecho

Castro Corredoira, María¹; Guardiola Lohmüller, Ana Victoria²; Marroquín García, Shaily Stefanny²; Martínez Guerra, Amparo³; Moya Fuentes, María del Mar²; Murcia García, Bárbara Patricia²; Rodríguez Alonso, Víctor²; Ruiz Rodríguez, Raúl²

¹ Universidad de Santiago de Compostela

² Universidad de Alicante

³ Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

La nueva era digital reclama un cambio en el paradigma educativo que acabe con la concepción de las disciplinas jurídicas como mera acumulación de conocimientos teóricos para centrarse en la adquisición de competencias y habilidades por el alumnado. Por ello, en las últimas décadas han sido muchas las investigaciones que han examinado la eficacia del cine como herramienta pedagógica en la universidad. Empero, existen pocos estudios que hayan explorado el potencial didáctico de los contenidos audiovisuales presentes en las nuevas plataformas de streaming (Netflix, HBO, RTVE Play, etc.). Como consecuencia del avance tecnológico y de la aparición de dichos servicios se ha producido una ampliación de la oferta cultural disponible. Asimismo, se ha incrementado el número de series y documentales que abordan contenidos jurídicos desde diferentes narrativas, siendo especialmente prevalentes aquellos que relatan sucesos reales de relevancia jurídica. Así, el objetivo principal del presente estudio será la incorporación de las plataformas de streaming como escenario de aprendizaje en el aula: en concreto, se propone el análisis de contenido audiovisual (series y documentales) como método para favorecer el pensamiento crítico y la asimilación de conocimientos por parte del alumnado. El proyecto se adscribe a la teoría constructivista cognitiva, cuya meta consiste en que el alumno alcance un aprendizaje significativo gracias a la asimilación práctica de los contenidos previamente impartidos. Para ello, se llevará a cabo una experiencia piloto

que pretende poner en práctica esta metodología didáctica en dos asignaturas de la Facultad de Derecho: Victimología y Derecho Internacional Público (150 alumnos aprox.). La acción se desarrollará siguiendo el cronograma previamente diseñado: (i) selección de obras que guarden relación con los contenidos teóricos impartidos (ii) elaboración de fichas didácticas que serán entregadas a los alumnos, y que servirán como guía para el análisis jurídico de la obra y la realización de las actividades (iii) impartición de las sesiones: además de las clases teóricas, se destinarán dos sesiones para el debate previo visionado por el alumnado de los contenidos seleccionados (iv) evaluación de los resultados obtenidos. Los instrumentos que se emplearán para ello son los siguientes: a) la evaluación de los comentarios críticos a la obra: permitirá conocer el grado de adquisición de los contenidos teóricos y su capacidad para conectarlos con la obra visionada, b) observación de los debates guiados por el docente: se evaluará, además de los conocimientos, la capacidad dialéctica y de exposición de las ideas del alumno, c) cuestionarios, creados ad hoc, que irán destinados a evaluar el grado de satisfacción del alumno, d) evaluación final de la propuesta, mediante una matriz DAFO. Se estima que la actividad puede contribuir a completar ciertas carencias de la formación de los estudiantes de ciencias jurídicas, en la medida que las obras cinematográficas invitan a los espectadores a ponerse en el lugar de personas muy diversas, asumiendo éstos cierta empatía y una mayor disposición para comprender el impacto de una sentencia o de una norma jurídica en la vida de las personas. El visionado de contenidos de las plataformas de streaming supondrá en los alumnos un esfuerzo intelectual en observar las semejanzas y divergencias con el contenido teórico impartido que contribuirá al progreso de juicios críticos. Este tipo de actividad ayudará al alumnado a familiarizarse con la práctica real, con agentes y situaciones habituales en la escena jurídica. Por otro lado, el desembolso económico requerido para el acceso a algunas de las plataformas propuestas puede llegar a suponer una traba para el desarrollo del proyecto. Como posible solución, se propone la creación de bases de datos para la compartición de materiales y/o propuestas que faciliten el rol del profesorado.

PALABRAS CLAVE: contenido audiovisual, streaming, documentales, ciencias jurídicas, derecho.

33. Experiencia docente en el Grado de Arquitectura Técnica: Curso de termografía infrarroja aplicada a la edificación.

Céspedes-López, María-Francisca; López-Davó; Joaquín A., Mora-García, Raúl-Tomás, Pérez-Sánchez, V. Raúl; García-González, Encarnación; Pérez-Sánchez, Juan-Carlos; Marco-Tobarra, Amparo

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el contexto internacional de emergencia climática y reducción de emisiones de CO₂, la Unión Europea (UE) ha implementado diferentes directivas europeas (The European Parliament and the Council of the European Union, 2003, 2010, 2012, 2018) y ha financiado numerosos proyectos de investigación e innovación sobre eficiencia energética. Entre uno de los objetivos marcados por estos proyectos está el conseguir edificaciones de consumo de energía casi nulo conocido por sus siglas en inglés como NZEB (Nearly Zero Energy Buildings). La normativa europea no sólo exige que los edificios de nueva construcción sean edificios NZEB, sino que los edificios existentes también tendrán que adaptarse, siendo los edificios públicos los primeros en acometer estos cambios, seguidos de los privados. Este nuevo enfoque implica que una de las salidas profesionales con más futuro para los graduados en arquitectura técnica (GAT) se encuentra en la eficiencia energética en edificación, tanto si desempeñan su profesión como profesional liberal, en inmobiliarias, en estudios de arquitectura, en promotoras o en constructoras. Como herramienta de diagnóstico no destructiva, la termografía es una técnica que permite además de medir la radiación infrarroja emitida por los cuerpos mediante el uso de cámaras, calcular y visualizar las temperaturas a las que se encuentran los objetos. Es una técnica con múltiples aplicaciones en diferentes campos profesionales (medicina, edificación, industria, etc.). Dentro del campo de la edificación se utiliza para el análisis energético de la envolvente térmica (puentes térmicos o filtraciones de aire), la detección de humedades bien sea por filtración o condensación, la inspección de instalaciones (fugas de agua, cuadros eléctricos, suelos radiantes, etc.), en

la localización de plagas (termita o carcinoma) o en rehabilitación (anomalías estructurales). Todas estas cuestiones ponen de manifiesto la necesidad de formar a profesionales para que adquieran competencias entorno a esta tecnología. Este trabajo tiene el propósito de presentar una experiencia docente en el GAT de la Universidad de Alicante. Con esta se pretende mejorar el proceso de aprendizaje, al relacionar los contenidos de varias de las asignaturas del grado, a través de la termografía infrarroja aplicada a la edificación. De esta forma, los contenidos teóricos provenientes de las asignaturas de fundamentos físicos de las instalaciones (16010), de construcción de elementos no estructurales I (16024) y II (16043), de instalaciones II (16022), de la gestión económica; mediciones, presupuestos y tasaciones inmobiliarias (16025), de aplicaciones informáticas en la edificación (16036), de instalaciones de climatización (16039) y de proyectos técnicos (16030), pueden ser integrados en aplicaciones reales del ámbito laboral. La experiencia se desarrollará durante cuatro sesiones, las cuales tendrán lugar en los meses de abril y mayo de 2022. Se realizará un curso de formación, con contenidos teóricos y prácticos, sobre el uso y manejo de la cámara termográfica aplicada a la edificación. Durante las dos primeras sesiones se introducirán los conceptos básicos de la termografía y el funcionamiento de la cámara, que se irán alternando con diferentes experimentos que permitan la comprensión de los conceptos analizados. En la tercera sesión se realizará una inspección termográfica de uno de los edificios de la Universidad de Alicante y los alrededores, tomándose datos gráficos, así como las condiciones meteorológicas y térmicas que permita realizar un análisis energético de los cerramientos de fachadas y/o cubiertas. Además, también está previsto realizar una inspección de las instalaciones de electricidad, fontanería y saneamiento. En la cuarta sesión se realizará el trabajo de gabinete, que consistirá en el análisis de las imágenes mediante software informático, así como la realización del informe técnico. El instrumento utilizado para evaluar la experiencia docente será un cuestionario autoadministrado que se habilitará en la plataforma Moodle (Dougiamas, 2001).

PALABRAS CLAVE: termografía, eficiencia energética, experiencia docente, radiación.

REFERENCIAS

Dougiamas, M. (2001). MOODLE, Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment. Obtenido de <https://si.ua.es/es/manuales/uacloud/moodleua/moodle-ua.html>

The European Parliament and the Council of the European Union. (2003). *Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings*. (n.º: Official Journal of the European Communities, pp. 7. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2003-80006>.

The European Parliament and the Council of the European Union. (2010). *Directive 2010/31/EU of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings*. (n§: Official Journal of the European Communities, pp. 23. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2010-81077>.

The European Parliament and the Council of the European Union. (2012). *Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC*. (n§: Official Journal of the European Union, pp. 56. Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0027&from=es>.

The European Parliament and the Council of the European Union. (2018). *Directive (EU) 2018/844 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2010/31/EU on the energy performance of buildings and Directive 2012/27/EU on energy efficiency*. (n§: Official Journal of the European Union, pp. 17. Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0844&from=EN>.

34. La necesidad de implementación de las “soft skills” en el aula de música.

Chust-Pérez, Verónica; Esteve-Faubel, Rosa Pilar; Esteve-Faubel, José María; Botella-Quirant, María Teresa; García Torres, Andrea; Martín, Tania Josephine

Universidad de Alicante

RESUMEN

La demanda por parte del mercado laboral de profesionales que cuenten con habilidades comunicativas, de liderazgo, de trabajo en equipo o de administración de situaciones de conflicto, hacen imprescindible la presencia de las “soft skills” en la formación de los futuros docentes, ya que es importante que cuenten con una formación en habilidades de comunicación y liderazgo en el aula. Esta necesidad se ha de conjugar con los conocimientos académicos, pues en la actualidad se ha demostrado que, aunque éstos son imprescindibles, no son suficientes para dar respuesta a los retos que encuentran y

encontrarán los ciudadanos del futuro en un mundo en constante cambio inmerso en la globalización e inevitablemente influido por las nuevas tecnologías. Es decir, se busca unir las “soft skills”, los conocimientos sobre una materia determinada y las nuevas tecnologías con el objetivo de desarrollar estrategias diversificadas, teniendo en cuenta que el papel del educador es el de ser un facilitador de los entornos de aprendizaje. Por esta razón, es ineludible que las “soft skills” basadas en el desarrollo de habilidades interpersonales, y de interacción estén presentes en el ámbito educativo y, en todas aquellas materias que forman el currículo docente universitario independientemente de la materia impartida. Dentro de este contexto y siguiendo Succi and Canovi (2020, p. 1385) o Tulgan (2015) se puede afirmar que las “soft skills” incluyen comunicación, trabajo en equipo, resolución de problemas, pensamiento, comprensión, capacidad de aprendizaje permanente, capacidad para hacer frente a la incertidumbre, así como la voluntad de aceptar la responsabilidad, sin olvidar la inteligencia emocional (Wheeler, 2016) tan importante en cada uno de los parámetros señalados. Basados en estos principios, a los alumnos se les ha encomendado la interpretación y valoración de los modelos actuales de sociedad, cultura y escuela, relacionados con la enseñanza de materias concretas, educación artística, con la finalidad que planteen un modelo educativo integrador que dé respuesta a la desconexión que a menudo existe entre el aula y su entorno social, cultural y familiar. Se ha hecho uso de la clase invertida mediante la aplicación “edpuzzle” para trabajar con los futuros docentes tanto las “soft skills” como el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la escucha activa, la mentalidad de crecimiento (“growth mindset”) o la creatividad. Por todo ello, el objetivo es evaluar si una vez realizada la intervención mediante la técnica de “edpuzzle” se aprecia tanto una consecución en el uso de las “soft skills”, como del dominio de la materia correspondiente y de la TIC utilizada. La intervención se ha llevado a cabo con 3 grupos de alumnos de segundo magisterio primaria en la asignatura “música en la educación primaria” del curso académico 2021-22. Los resultados han mostrado que el alumnado ha sido receptivo ante la presentación de nuevos conceptos por medio de la clase invertida mediante el uso de “edpuzzle” (94%). Que ha valorado de forma muy positiva el debate, el intercambio de ideas y el pensamiento crítico, así como del trabajo guiado (98%). También, mostraron una gran iniciativa ante el reto que las “soft skills” (97,6%) presentan para implementarlas por ellos mismos como profesionales e inculcarlas a sus futuros alumnos. Para el análisis de los resultados se planteó en el aula, mediante la técnica de grupo focal, las intervenciones señaladas y todo ello se analizó por los autores mediante el software ATLAS.TI7, de análisis cualitativo.

PALABRAS CLAVE: soft skills; inclusión, perfil docente, habilidades socio-comunicativas, trabajo en equipo.

REFERENCIAS

Succi, C., & Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: comparing students and employers' perceptions. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1834-1847. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1585420>

Tulgan, B. (2015). *Bridging the soft skills gap: How to teach the missing basics to today's young talent*. John Wiley & Sons.

Wheeler, R. (2016). Soft skills-the importance of cultivating emotional intelligence. *AALL Spectrum*, 20(3), 28. https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship/130

35. Matemáticas para ingenieros: Una experiencia docente

Costa, Angelo; Martinez-Martin, Ester; Morillas-Espejo, Francisco; Vicent, Jose; Escolano, Francisco

Universidad de Alicante

RESUMEN

Un análisis en términos educativos de la enseñanza de Matemáticas en los grados de ingeniería pone de manifiesto la dificultad del alumnado en el aprendizaje de los conceptos abordados a lo largo de la asignatura. Este hecho lleva a una elevada tasa de suspenso, así como a un alto índice de abandono. Este proyecto tiene como objetivo proponer una solución que mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura. En particular, se pretende utilizar nuevas técnicas de aprendizaje que conduzcan a una mayor motivación del alumnado y facilite el aprendizaje de los contenidos de la asignatura. En este contexto, las técnicas de aprendizaje activo pueden ayudar a paliar las dificultades planteadas. En particular, este estudio se ha centrado en la aplicación de técnicas de aprendizaje activo, y, más concretamente, en el uso de *flipped classroom* para la parte práctica de la asignatura de Matemáticas 2 de primer curso del grado en ingeniería informática y del doble grado en ingeniería informática y administración de empresas. Con tal fin, se han elaborado distintos tipos de materiales como vídeos, apuntes y ejercicios, que se facilitó al alumnado para que trabajara sobre los mismos. Así, además de trabajar continuamente sobre los contenidos de la

asignatura, esta metodología dota al alumnado de nuevas habilidades como autonomía, investigación, planificación, y análisis de datos. Las clases fueron diseñadas para que el estudiante pudiera usar un cuaderno con el contenido de cada tópico dividido en dos partes: la explicación formal del tópico y ejercicios complementarios a la explicación formal. Esto ha empoderado a los estudiantes a aprender a su ritmo, sin tener que seguir forzosamente el ritmo de una clase magistral tradicional. Para eso se ha usado la herramienta Jupyter para crear cuadernos que poseen texto y tramos de código ejecutable, permitiendo a los estudiantes visualizar y poner en práctica los conceptos aprendidos en teoría en un único entorno, sin tener que usar diversas herramientas que conlleva a la rotura del flujo de aprendizaje. La decisión por esta herramienta ha sido sostenida por dos factores, la flexibilidad que proporciona al tener un entorno dedicado y su uso masificado en las áreas de ingeniería, especialmente la informática, tanto en ámbitos académicos como empresariales. Asimismo, con el objetivo de evaluar de manera continua el aprendizaje adquirido durante las sesiones y detectar posibles deficiencias en el proceso de aprendizaje y/o en los materiales, se han elaborado tests online al finalizar cada tema, que eran acumulativos. Se ha podido verificar en cada uno de ellos varios problemas tanto a nivel de material proporcionado como de necesidad de un apoyo más personalizado por parte del profesorado. De este último se puede intuir que muchos de los estudiantes no están familiarizados con el concepto de *flipped classroom* y necesitan que el profesorado les vaya guiando en el proceso de autoaprendizaje. Posteriormente, al finalizar el semestre, se ha realizado un examen final con ordenador. Esta metodología ha sido evaluada tanto por los alumnos como por los profesores. Además, también se ha realizado un estudio comparativo con respecto a los resultados en cursos anteriores. Tanto los resultados cuantitativos como cualitativos validan el cambio de metodología propuesto, resultando en una mejora del rendimiento académico del alumnado.

PALABRAS CLAVE: experiencia docente, aprendizaje activo, flipped classroom.

36. Innovación en Didáctica de la lengua y la literatura a través de píldoras audiovisuales. Un análisis de las elecciones de los estudiantes universitarios

Encabo Fernández, Eduardo; Hernández Delgado, Lourdes; Jerez Martínez, Isabel

Universidad de Murcia

RESUMEN

Esta contribución está relacionada con un proyecto de innovación que nuestro equipo de investigación está desarrollando durante este curso académico 2021/2022 al amparo de la convocatoria por resolución R-762/2021, de 7 de junio de la Universidad de Murcia. En el mismo tratamos de promover una dinámica colaborativa y participativa en el alumnado universitario mediante la creación de materiales audiovisuales de contenido lingüístico y literario. La meta principal se corresponde con el fomento de las habilidades de comunicación y expresión oral de los estudiantes. Los productos que estos últimos generan conciernen a píldoras que están basadas en contenidos que se relacionan con lo lingüístico y con lo literario. Nuestra experiencia previa en proyectos de innovación siempre se ha orientado a la búsqueda de aproximaciones novedosas a la enseñanza de la lengua y la literatura, en consonancia con nuestras publicaciones (López Valero, Encabo y Jerez Martínez, 2016). De igual modo, experiencias como las de Fínez et al (2021) o Rebollo y Espiñeira (2015) donde se muestran las píldoras formativas como alternativa en el Espacio Europeo de Educación Superior han sido inspiradoras para el planteamiento de esta iniciativa. Los participantes se corresponden con alumnado de segundo curso del Grado en Educación Primaria y estudiantes de tercer curso del Programa Conjunto de Estudios Oficiales de Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria; todos ellos pertenecientes a la Universidad de Murcia. Se les ha solicitado la creación de una propuesta audiovisual creativa que tiene una duración de tiempo limitada; el contenido de la misma abarcará contenidos diversos -siempre

relacionados con las asignaturas de referencia- como la relación entre pensamiento y lenguaje, los métodos de lectoescritura, el vocabulario y su enseñanza, la didáctica de la ortografía, la literatura infantil o los clásicos literarios por citar algunos ejemplos. Nuestra intención es analizar las píldoras generadas por tales estudiantes con el fin de comprobar cuáles han sido las tendencias en la elección de temas por parte de ellos; es decir, averiguar si las cuestiones lingüísticas han tenido prevalencia sobre las literarias, y dentro de ambas describir las tendencias de contenido. El instrumento que utilizaremos será una lista de control que contendrá una especificación temática por cada grupo de estudiantes que haya generado una píldora. A través de niveles de análisis (dimensiones) comprobaremos las tendencias que poseen los productos obtenidos, esto es, si son más lingüísticas o más literarias, con qué contenidos de la materia se corresponden, la dificultad del contenido usado para la confección de la píldora, la creatividad aplicada, la calidad de los recursos, y un aspecto muy importante como es si se ha logrado que la expresión oral se haya desarrollado de una manera deseable a partir de esta innovación. Las conclusiones estarán ligadas al carácter innovador de la experiencia, a la condición de protagonista del aprendizaje del alumnado y a las producciones que este genere en forma de píldoras audiovisuales. En función del análisis que realicemos podremos establecer si la tendencia es más lingüística o literaria, y dentro de esta clasificación los grados de dificultad en lo referente a contenidos por los que han optado los estudiantes.

PALABRAS CLAVE: educación; medios audiovisuales; comunicación; lengua; literatura.

REFERENCIAS

- Fínez Silva, M. J., Morán Astorga, M. C., & Vallejo Pérez, G. (2021). Las píldoras educativas: su valoración por los estudiantes de grado de la Universidad de León. *Revista INFAD De Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 293–300. doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n2.v1.2183.
- López Valero, A., Encabo, E. y Jerez-Martínez, I. (2016). Consideraciones docentes e investigadoras para la Didáctica de la literatura en Educación Infantil y en Educación Primaria. *Lenguaje y textos*, 43, 7-14. doi.org/10.4995/lyt.2016.5820
- Rebollo, N. y Espiñeira, E. M.^a. (2015). Una alternativa complementaria a la formación: las píldoras. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 10, 91-94. doi.org/10.17979/reipe.2015.0.10.470

37. Breaking borders: International Virtual Exchanges. Aplicaciones en las clases de idiomas y de contenido.

Escabias Lloret, Pilar¹; Benjamin, Cortney²; López Medina, Julián¹; Pérez Escribano, María Isabel¹; Santiago Iglesias, María del Pilar¹; Tabuenca Cuevas, María Felicidad¹

¹Universidad de Alicante

²Universidad de Maine en Farmington (Estados Unidos)

RESUMEN

Los Intercambios Virtuales (VE en sus siglas en inglés *Virtual Exchange*) son prácticas pedagógicas basadas en valores como la reciprocidad y el aprendizaje colaborativo entre alumnado de diversas instituciones internacionales. Estos intercambios, que existen desde hace 30 años con la incorporación de internet a las aulas (O'Dowd, 2018), aumentaron durante la pandemia iniciada en 2019 y años siguientes, y han ayudado a que estudiantes de todo el mundo puedan interactuar con alumnado de otras universidades sin desplazarse. Las experiencias de colaboración internacional son esenciales en un mundo globalizado y preparan para la movilidad internacional, como reflejan Vinagre et al. (2020) o Giralt (2020) en el volumen de Helm y Beaven (2020). El siguiente trabajo se divide en dos partes. En la primera, presentamos un estudio de caso que recoge los resultados de un intercambio virtual de Educación Superior llevado a cabo entre 8 estudiantes de primer curso de un grupo ARA (Alto Rendimiento Académico) del grado de Educación de la Universidad de Alicante (UA) y 7 estudiantes de español de la Universidad de Maine en Farmington (UMF), Estados Unidos, durante 8 semanas: del 20 de octubre al 10 de diciembre de 2021. El objetivo principal de este proyecto es compartir con la comunidad universitaria el contenido de este intercambio virtual, que facilitó el desarrollo de las habilidades comunicativas multimodales (Kress y Van Leeuwen 2001 y Kress, 2010) en inglés y en español de estudiantes universitarios que cursaban una segunda lengua (nivel B1/B2). Para ello, el alumnado participante debía actuar como prosumidor de contenidos audiovisuales. Los vídeos y presentaciones producidos serían a su vez recibidos/consumidos por sus compañeros de intercambio.

Para la recomendación de series o películas de plataformas digitales debían tener en cuenta los intereses del alumnado, fomentando la transversalidad de temas sociales, culturales, de género, etc. contribuyendo con su “producto” audiovisual no solo a su propio aprendizaje de la otra lengua, sino al de sus contrapartes. Además, tuvieron que aprender a gestionar herramientas digitales colaborativas como *Flipgrid*, *Google Meets*, *Google Forms*, etc. Durante el VE, los estudiantes debían acordar reuniones virtuales semanales (salvando las diferencias horarias) para realizar tareas secuenciadas y programadas por las coordinadoras (una docente de la UA y otra de la UMF). El proyecto final consistía en crear un *Powerpoint* que recogiera el trabajo realizado durante esas semanas de trabajo colaborativo y grabar un vídeo para compartirlo con todos los grupos en *Google Forms*, de manera que todos los equipos pudieran visionar el análisis del material audiovisual que cada pareja había recomendado. Finalmente, el alumnado debía dar *feedback* destacando las mejoras observadas durante el aprendizaje, así como comentar las referencias culturales que los contenidos visuales contenían. El segundo objetivo de este trabajo consiste en detallar cómo pusimos en marcha el VE. Es decir: el proceso o andamiaje previo que conlleva la ejecución de estos intercambios: realización de cursos de formación (*Unicollaboration*) para aprender a gestionar y secuenciar el VE; creación y mantenimiento de plataformas virtuales que alojen el material del VE (*Google Forms*); planificación y secuenciación de reuniones virtuales síncronas con todo el grupo; creación de herramientas evaluadoras, etc. Esta propuesta concluye con las evaluaciones del alumnado y docentes donde se refleja lo enriquecedores que resultan este tipo de proyectos colaborativos, no sólo lingüística y culturalmente, sino también el potencial que estos intercambios tienen, por una parte, para allanar el camino a la movilidad (real y física) entre estudiantes y, por otra, las posibles aplicaciones que estos VE pueden tener en asignaturas universitarias de contenido (EMI/IMI) “*English as a Medium of Instruction*” (Inglés como medio de instrucción).

PALABRAS CLAVE: intercambio virtual, interdisciplinariedad, multimodalidad, alfabetización digital, aprendizaje de segundas lenguas, andamiaje de proyectos.

REFERENCIAS

Helm, F., & Beaven, A. (2020). Introduction. In F. Helm & A. Beaven (Eds), *Designing and implementing virtual exchange – a collection of case studies* (pp. 1-8). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.45.1110>

Giralt, M. (2020). Communication across cultures: when the virtual meets the classroom. In F. Helm & A. Beaven (Eds), *Designing and implementing virtual*

exchange – a collection of case studies (pp. 191-203). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.45.1126>

Kress, G. and Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication*. London: Edward Arnold.

Kress, Gunther R. (2010). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. London & New York: Routledge.

O'Dowd, R. (2018). From telecollaboration to virtual exchange: state-of-the-art and the role of UNICollaboration in moving forward. *Journal of Virtual Exchange*, 1, 1-23. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2018.jve.1>

Unicollaboration <https://www.unicollaboration.org/>

Vinagre, M., Wigham, C. R., & Giralt, M. (2020). E+VE-SFI: developing spoken interaction in a foreign language. In F. Helm & A. Beaven (Eds), *Designing and implementing virtual exchange – a collection of case studies* (pp. 105-115). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2020.45.1119>

38. Apertura del canon literario: del cómic latinoamericano a la narrativa transmedia

Raquel Fernández Cobo
Universidad de Almería

RESUMEN

La propuesta aquí presentada se inserta dentro de la Red “América Latina a través del cómic y del álbum ilustrado: nuevas experiencias educativas y lectoras para ampliar el canon formativo y escolar en las aulas universitarias(5474)” dentro del *Programa Redes-ICE de Calidad, Innovación e Investigación en Docencia Universitaria* de la Universidad de Alicante, en la que tenemos como objetivo principal proporcionar un acercamiento, entendimiento y mirada crítica sobre obras que aborden imaginarios que provienen de América Latina en las aulas de la Facultad de Educación. En los acalorados debates acerca del canon literario mantenidos en las últimas décadas subyace, más allá de una crisis epistemológica de la teoría literaria (Pozuelo, 1996), una cuestión de naturaleza pedagógica: la selección de los contenidos curriculares vinculados al tipo de literatura, a los modelos textuales y al corpus de obras, autores o valores sobre los que debe

trabajarse en el aula. Dicho debate acerca de la presencia del canon literario se organiza en torno a dos cuestiones controvertidas relacionadas con la dinámica interna del sistema literario: por un lado, la formación literaria a partir de repertorio de textos legitimado por la institución educativa, que excluye otros modelos de escritura y otras textualidades. Por otro, el dilema del profesorado de literatura ante qué debe primar en clase, qué clásicos trabajar. Pero se obvia en la configuración misma de qué es un clásico una cuestión trascendental: nuestro canon está construido bajo una mirada nacional y eurocentrista que excluye las producciones literarias de la otra orilla. A pesar de las constantes revisiones desde diferentes posiciones críticas, siguen quedando excluidos de este listado los grandes nombres de la literatura Latinoamericana. Es por ello, que en esta comunicación presentamos una propuesta de innovación que tenga en cuenta ese “tronco común de experiencias literarias que une a los escritores de ambos lados del océano; un sentimiento de unidad de la literatura escrita en español” (Pozuelo, 2009: 88). Y que, al mismo tiempo, contribuya a introducir en el aula normas y productos artístico-literarios consumidos de manera masiva por un tipo de lectorado –que poseen un reconocimiento institucional escaso– y prácticas letradas que se desarrollan en contextos informales. La cultura oficial margina y desprecia estas textualidades (basadas en la interrelación de diferentes lenguajes semióticos), ya que las normas que las regulan no encajan con los rasgos identitarios del repertorio aceptado por la institución literaria y escolar. A pesar de esta desatención, la concepción dominante de lo literario y su circuito de producción y recepción no pueden entenderse sin ser relacionados con otros (sub) sistemas literarios o culturales. Así, este trabajo centra su interés en la reivindicación de un espacio en el canon literario que dé cabida tanto a las producciones literarias de la otra orilla como en las manifestaciones estéticas multimodales. Nuestro objetivo es acercar los clásicos hispanoamericanos mediante una propuesta de innovación educativa definida por una metodología participativa de carácter interdisciplinar donde los estudiantes generen contenido y propicien la expansión narrativa transmedia. A partir de la lectura compartida de alguna selección de fragmentos del cómic *La Argentina en pedazos* (selección de Ricardo Piglia, adaptado por Carlos Trillo e ilustrado por Alberto Breccia), se impulsará la reapropiación del texto mediante procesos creativos de reescritura. Cada grupo de clase podrá elegir formato, medio, plataforma o comunidad para elaborar un cómic digital a partir de un guion consensuado, crear *fanfictions* teniendo en cuentas diferentes relaciones hipertextuales, planificar sesiones de mediación lectora como *booktubers*, generar epitextos como los *booktráilers*, diseñar productos narrativos audiovisuales, etc. De esta manera, los docentes podrán ofrecer una enseñanza plural de la literatura que se define por su carácter transatlántico y el uso de nuevas textuales, es decir, “una literatura que vaya más allá de nuestras identidades culturales y nacionales y sea proyectada en su dimensión universal” (Pozuelo, 2009, p. 94-95).

PALABRAS CLAVE: Literatura hispanoamericana, nuevas textualidades, canon literario, educación literaria.

REFERENCIAS

- Amo, J. M. de (2019). La mutación cultural: estudios sobre lectura digital. En J. M. de Amo (Coord.). *Nuevos modos de lectura en la era digital* (15-40). Madrid: Síntesis.
- Bahloul, J. (2002). *Lecturas precarias. Estudio sociológico sobre los “poco lectores”*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Barton, D. y Hamilton, M. (2004). La literacidad entendida como práctica social. En V. Zavala, *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (109-139). Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú. .
- Bourdieu, P. (2005). *Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario*. Barcelona: Anagrama.
- Pozuelo, J. M. (1996). Canon: ¿estética o pedagogía? *Ínsula*, (600), 3-4.
- Pozuelo, J. M (2009). Razones para un canon hispánico, *Signa*, (18), 87-97.

39. Autocuidado Personal, Espiritualidad y Cuidados de Enfermería

Fernández-Pascual, M^a Dolores¹; Reig-Ferrer Abilio¹, Santos-Ruiz, Ana M^{a1}, De la Cuesta-Benjumea, Carmen¹; Arredondo-González, Claudia P¹; Martínez-Rodríguez, Laura²; Miquel-Diego, Pau³

¹Universidad de Alicante

²Universitat de Lleida

³Sevicio de Atención Espiritual y Religiosa (SAER)

RESUMEN

Según los principales resultados obtenidos en el estudio de Evaluación de Riesgos para la Salud de la Asociación Americana de Enfermería (ANA Health Risk Appraisal,

2017) los profesionales de enfermería que presentan mayor nivel de bienestar personal proporcionan una mejor atención al paciente. A nivel mundial, varios códigos de ética de enfermería incluyen el requisito del autocuidado. A menudo, estos códigos incorporan la responsabilidad de proteger y promover la propia salud dentro de la obligación claramente descrita de proporcionar una atención de calidad al paciente (Linton & Koonmen, 2020). El código deontológico del Consejo Internacional de Enfermería (CIE, 2012; 2021) reconoce cuatro elementos principales que ofrecen un marco para una práctica ética: las enfermeras y los pacientes u otras personas que requieren cuidados o servicios; las enfermeras y la práctica; las enfermeras y la profesión; y las enfermeras y la salud global. En el segundo de estos componentes, la enfermera y la práctica, queda recogido el autocuidado personal, concretamente se determina que la enfermera mantendrá un nivel de salud personal que no comprometa su capacidad para dispensar cuidados. Según el modelo conceptual propuesto por Butler et al., 2019, el autocuidado atendería a un proceso atencional consciente mediante conductas intencionales para lograr dos objetivos generales: protegerse y gestionar el estrés y otros estados negativos, y mantener o mejorar el bienestar personal y el funcionamiento general. Quedan definidos seis dominios que requieren de la práctica del autocuidado: físico, profesional, relacional, emocional, psicológico y espiritual. Es evidente que los profesionales de enfermería, como proveedores directos de cuidados de salud, son especialmente vulnerables al estrés laboral que afecta seriamente y negativamente al bienestar personal del profesional sanitario (Acea-López, 2021; Torrente et al., 2021). A partir de las consideraciones precedentes el objetivo de nuestra investigación es desarrollar, implementar y evaluar una actividad formativa, en estudiantes de primer curso del Grado en Enfermería, para potenciar la autoconciencia del cuidado y el desarrollo de estrategias personales fundamentalmente en la dimensión espiritual de cuidado. Asimismo, se examina la evidencia relacional que se establece entre la espiritualidad, el autocuidado y las variables criterioles 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 (Jim et al., 2006; Reig-Ferrer et al. 2012; Reig-Ferrer et al., 2015), el Cuestionario de Autocuidado (PSCP) (Galiana, Oliver, Sansó & Benito, 2015), la Escala de Estrés Percibido, EEP (Cohen, Kamarak y Mermeistein, 1983; Remor y Carrobes, 2001) y el Cuestionario de Satisfacción con la actividad de innovación docente (elaboración propia). También, 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 188 estudiantes de primer curso del Grado en Enfermería de la Universidad de Alicante, matriculados en la asignatura de Psicología, durante el curso académico 2021-2022. La intervención educativa denominada “Autocuidado personal y espiritual en la práctica clínica” 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 autocuidado. 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: Autocuidado personal, enfermería, espiritualidad

REFERENCIAS

- Acea-López, L., del Mar Pastor-Bravo, M., Rubinat-Arnaldo, E., Bellon, F., Blanco-Blanco, J., Gea-Sanchez, M., & Briones-Vozmediano, E. (2021). Burnout and job satisfaction among nurses of three Spanish regions. *Journal of Nursing Management*, 29(7):2208-2215. doi: 10.1111/jonm.13376
- Butler, L. D., Mercer, K. A., McClain-Meeder, K., Horne, D. M., & Dudley, M. (2019). Six domains of self-care: Attending to the whole person. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 29(1), 107-124. doi.org/10.1080/10911359.2018.1482483
- Consejo Internacional de Enfermeras (2021). *Código de Ética del CIE para las Enfermeras*. https://www.icn.ch/system/files/2021-10/ICN_Code-of-Ethics_SP_WEB.pdf
- Galiana, L., Oliver, A., Sansó, N., & Benito, E. (2015). Validation of a new instrument for self-care in Spanish palliative care professionals nationwide. *The Spanish journal of psychology*, 18. E67. doi:10.1017/SJP.2015.71
- International Council of Nurses (2012). The ICN code of ethics for nurses. https://www.icn.ch/sites/default/files/inlinefiles/2012_ICN_Codeofethicsfornurses_%20eng.pdf (2012, accessed 17 November 2021).
- Linton, M., & Koonmen, J. (2020). Self-care as an ethical obligation for nurses. *Nursing ethics*, 27(8), 1694-1702. doi.org/10.1177/0969733020940371
- 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. doi: [10.3265/Nefrologia.pre2012.Apr.11384](https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2012.Apr.11384)
- Reig-Ferrer, A., Ferrer-Cascales, R., Fernández-Pascual, M. D., Albaladejo-Blázquez, N., & Valladares, M. P. (2015). Evaluación del bienestar espiritual en pacientes en cuidados paliativos. *Medicina Paliativa*, 22(2), 60-68. doi: 10.1016/j.medipa.2013.03.008

Robles-Ortega, H., Peralta-Ramírez, M., & Navarrete-Navarrete, N. (2006). *Validación de la versión española del inventario de vulnerabilidad al estrés de beech, burns y scheffield*. Avances en Psicología de la Salud. Granada: Sider

Torrente, M., Sousa, P. A., Sánchez-Ramos, A., Pimentao, J., Royuela, A., Franco, F., ... & Provencio, M. (2021). To burn-out or not to burn-out: a cross-sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic. *BMJ open*, *11*(2), e044945. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044945

40. Cómo transformar las Tutorías Grupales en sesiones más útiles y provechosas en una asignatura de la rama de Ingeniería Química

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

Universidad de Alicante

RESUMEN

Muchas sesiones de Tutoría Grupal (TG) del Grado de Ingeniería Química de la Universidad de Alicante se destinan a la resolución matemática de problemas. La práctica habitual durante las TG ha sido generalmente de dos tipos: (a) resolución de problemas por parte del profesorado de forma demostrativa o (b) resolución individual por parte del alumnado con asesoramiento puntual del profesor. En sesiones TG del tipo (a) se avanza mucho en la materia ya que el ritmo lo marca el profesor, quedando el alumno relegado a un papel más pasivo, donde es difícil que pueda percibir toda la complejidad del problema como si lo hiciera por su cuenta. En sesiones TG del tipo (b) el alumno es capaz de terminar menos problemas, pero (idealmente) aprende más. En particular, para la asignatura “Diseño de Reactores I” se apostó desde el establecimiento del grado por sesiones TG del tipo (b) de dos horas de duración. En nuestra experiencia hemos comprobado cómo estas sesiones se aprovechaban poco por diversas razones: los alumnos comienzan la sesión poco centrados e invierten un tiempo considerable en arrancar; los alumnos no se han estudiado la teoría correspondiente y emplean buena parte del tiempo de la TG a repasar; cuando finalmente los alumnos comienzan a plantearse cuestiones interesantes para la resolución del problema, se pone de manifiesto que un solo profesor no es capaz de atenderlos a todos de forma individualizada. Esta estrategia se ha cambiado por otra que hace que las sesiones de TG sean más útiles y provechosas, donde el énfasis se sitúa en que los alumnos desarrollen estrategias de aprendizaje activo (Lewin & Barzilai, 2022). La técnica puesta a punto es la siguiente: los alumnos reciben el enunciado de los problemas al menos una semana antes de la clase y trabajan en la resolución a su ritmo, en grupos o individualmente, teniendo a su alcance la consulta de libros, internet e incluso se les permite preguntar dudas concretas

a los profesores de la asignatura. Se trata de que los alumnos aprendan y se hayan enfrentado a todos los pasos y razonamientos de la resolución antes de cada sesión TG donde algunos serán evaluados. Dicha evaluación fue oral e individual, donde el alumno podía desarrollar ecuaciones en la pizarra ayudándose de la teoría disponible a través del ordenador en la mesa del profesor. Los alumnos evaluados no podían hacer uso del material que habían elaborado. El objetivo ha sido estimular el estudio regular de la asignatura. Las variables medidas en relación a la innovación introducida son dos: la tasa de eficacia en la C2 y la valoración de los alumnos tras una encuesta de satisfacción. La tasa de eficacia ha incrementado notablemente, desde un 30% en el curso 2019-20 hasta un 61% en el 2021-22. La encuesta de satisfacción tenía dos tipos de preguntas: de desarrollo expresando abiertamente su opinión y de valoración numérica del 0 a 10. Los alumnos dieron una nota media de 8.2 sobre 10 a esta nueva forma de evaluarlos en el curso 2021-22, por lo que la consideramos muy satisfactoria.

PALABRAS CLAVE: tutorías grupales útiles, tutorías grupales activas, resolución de problemas, evaluación oral de problemas, aprendizaje activo.

REFERENCIAS

Lewin, D. R., & Barzilai, A. (2022). The flip side of teaching process design and process control to chemical engineering undergraduates – And completely online to boot. *Education for Chemical Engineers*, 39, 44-57. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ece.2022.02.003>

41. Frente a un espejo: la revisión de documentos científicos como método de aprendizaje inverso

Ferrando Rocher, Miguel; Marini, Stephan
Universidad de Alicante

RESUMEN

La tarea de revisar documentos técnicos en campos de conocimiento muy especializados debe ser encargada a profesionales que tengan una mirada experta para poder hacer una valoración objetiva y certera del documento bajo revisión. No obstante, del mismo modo es cierto que al revisar un documento científico, aun teniendo todos los conocimientos adecuados, siempre puede ser revelador y novedoso para la persona revisora el experimento o planteamiento particular que proponen los autores. Este proceso de revisión por pares da lugar a un enriquecedor intercambio de preguntas y respuestas en aras de conseguir un texto lo más claro posible para la respectiva comunidad científica. Este tipo de actividad de revisión por pares ha sido exitosamente trasladada al aula, pero más centrada a una revisión entre trabajos de los propios estudiantes (López Gil, 2012; Contreras, 2018; Esteban, 2018). No obstante, creemos que siempre desde un nivel educativo, puede ser igualmente interesante iniciar a estudiantes de Máster en una revisión sencilla, adaptada a su nivel de conocimientos, de un texto científico ajeno, debidamente formateado y con contenido que sean capaces de identificar, distinguir y debatir. Concretamente, esta actividad se ha llevado a cabo en la asignatura de Tecnologías de las Radiocomunicaciones I del Master en Ingeniería de Telecomunicación de la Universidad de Alicante. Los contenidos de esta asignatura de primer curso del máster están centrados en la introducción de los conceptos a las radiocomunicaciones, radio propagación y antenas. Por tanto, los objetivos principales de esta actividad son ayudar al estudiante a ser capaz de identificar de manera autónoma las partes de clave de un documento técnico estrictamente centrado en los conceptos vistos en clase y ser capaz de hacer un análisis crítico del mismo. Existen algunas particularidades en el documento objeto de revisión por los estudiantes y es que ha sido generado exprofeso para esta actividad y tiene algunas erratas e incoherencias notables para que puedan ser corregidas por ellos. Así pues, el texto bajo revisión es una sencilla descripción de

un diseño de antena y su funcionamiento y en él se utilizan conceptos básicos que han sido tratados en durante el curso de esta asignatura tales como: impedancia, adaptación, diagrama de radiación, polarización, directividad, ganancia... Finalmente, a partir de ese texto, los estudiantes deben hacer una revisión del mismo y notificar al autor sus dudas y recomendaciones para mejorar su contenido antes de ser “publicado”. Hay que recalcar al tratarse de una actividad puramente formativa de aula, los revisores se agrupaban en parejas o tríos de estudiantes, para así dar a la posibilidad de debatir entre ellos las coherencias o incoherencias del texto bajo revisión y consensuar las posibles preguntas y comentarios a realizar al autor. Como instrumento de evaluación se utiliza una ficha de recogida de información de las revisiones realizadas por los estudiantes, estas fichas sirven para al profesor para identificar si los estudiantes realizan preguntas coherentes y detectan las erratas intencionadamente colocadas en el documento para que los estudiantes las localicen. Al ser una propuesta de reciente implantación todavía es difícil hacer una valoración global de la misma pero sí se ha detectado que la actividad rompe con las dinámicas habituales de clase (más centradas en clases magistrales, resoluciones de problemas y laboratorios de prácticas), genera un espacio de debate y convivencia distinta al habitual en el aula, y despierta su interés y motivación por una actividad diferente que pone a los estudiantes frente a un espejo respecto a sus conocimientos adquiridos.

PALABRAS CLAVE: Flipped learning, Modelo de aprendizaje invertido, Comprensión lectora

REFERENCIAS

López Gil, K. S. (2012). La revisión entre pares de tareas de escritura como herramienta de una didáctica metacognitiva en el aula de lengua. *Lenguaje*, 40(2), 351-381.

Contreras, G. A. (2018). Retroalimentación por pares en la docencia universitaria. Una alternativa de evaluación formativa. *Formación universitaria*, 11(4), 83-94.

Esteban, M. A. R., Frechilla-Alonso, M. A., & Saez-Pérez, M. P. (2018). Implementación de la evaluación por pares como herramienta de aprendizaje en grupos numerosos. *Experiencia docente entre universidades= Implementation of the evaluation by pairs as a learning tool in large groups. Teaching experience between universities. Advances in Building Education*, 2(1), 66-82.

42.Evaluación y desarrollo de la herramienta docente de realidad virtual inmersiva en el triage prehospitalario.

García-Aracil, N^{1,2}; Castejón-de la Encina, ME²; Perpiñá Galvany, J.¹; López Picazo, R.^{1,3}; Ruiz-Fernández, D.¹; Berna-Martínez, JV¹; Cordero-Cañas, E^{4,5}; Díez-Espinosa, P.¹; Morales López; B.;

¹ Universidad de Alicante

² Servicio de Emergencias Sanitarias, Comunidad Valenciana

³ SESCAM

⁴ Universidad de Cádiz

⁵ Servicio de Emergencias Públicas de Andalucía

RESUMEN

En la atención en incidentes de múltiples víctimas (IMV), la toma de decisión en la categorización de los heridos es crucial para poder salvar el máximo número de víctimas. Su suele ser de elevado coste económico y personal, dado que la simulación de una catástrofe requiere de muchos recursos técnicos, materiales y humanos. Es por ello, que dentro del Máster de Emergencias y Catástrofes de la UA se inició, en el año 2017, un proyecto sobre triage con realidad virtual.(Castejón-de la Encina, María Elena et al., 2018; Karunasekera, 2011). Se inició dentro de la asignatura de Catástrofes y Múltiples Víctimas, un software de Realidad Virtual Inmersiva (RVI) con el fin de poder entrenar competencias de triage con una preparación mínima, y en donde se puede reproducir las veces que se precise y ampliar a diferentes escenarios y números de víctimas. El proyecto se encuentra alojado actualmente en la web de la red UA (García Aracil, 2020). Es un software que incluye sonidos, imágenes grabadas en 360° y zoom, que permite al participante ir descubriendo víctimas de un accidente aéreo. La toma de decisiones es una habilidad no técnica (Cooper, Endacott, & Cant, 2010) durante el primer triage de víctimas en los IMV. Para ello se ha implementado una introducción del incidente con comunicaciones y breve descripción del evento, así como las decisiones a tomar dentro de la aplicación. Tras la explicación por parte del profesor, se ha generado un audio de las comunicaciones realizadas desde el 112 con la activación de una de las unidades de

prehospitalaria. De este modo se pretende poner en situación al alumno, para que active todos sus sentidos en la toma de decisiones del triage y primera intervención a través de la herramienta de RV. La finalidad del proyecto es la recogida de todos los elementos y variables de mejora para poder implementar en la herramienta de RVI existente actualmente las mejoras. Objetivos: Implementar la herramienta docente desarrollada en la asignatura de “Catástrofes e Incidentes de Múltiples Víctimas” del Máster de Emergencias y Catástrofes de la UA en el año lectivo 2021-2022. Evaluar la satisfacción del alumnado en comparación con el método previo, sin introducción al ejercicio con la versión actual, previa al inicio del uso de las gafas de RV. Revisión y agrupación de todos los datos recogidos incluidos el panel de expertos realizado en el curso 2020-21, para la mejora de la herramienta. Se llevará a cabo un estudio de tipo cuasi-experimental, con mediciones post intervención de un solo grupo. Y se recuperarán los datos recogidos del curso académico 2020-21 con la misma dinámica (n=27). Siendo la otra muestra para comparar, los datos recogidos de 2 cursos previos de la misma asignatura, de los cursos 2017-18 y 2018-19 (n=28 y n=29 respectivamente). Para evaluar la herramienta desarrollada se va a utilizar el cuestionario validado, al que se le solicitó permiso desde el inicio de la Red, (Cabero Almenara, J., Barroso Osuna, J., & Gallego Pérez, Óscar., 2018) para la valoración del instrumento docente con RVI por parte de los alumnos.

PALABRAS CLAVE: Triage, Incidente de múltiples víctimas, realidad virtual inmersiva, habilidad no técnica.

REFERENCIAS

Cabero Almenara, J. et al. (2018). La producción de objetos de aprendizaje en realidad aumentada por los estudiantes. Los estudiantes como prosumidores de información. <https://doi.org/10.51302/tce.2018.221>. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, 11, 15-46. doi:<https://doi.org/10.51302/tce.2018.221>

Castejón-de la Encina, María Elena, Richart-Martínez, M., José-Alcaide, L., Cordero Cañas, E., Sinisterra Aquilino, J. A., Morales López, B., Pernías Peco, P. (2018). RED 4238. Innovación del proceso enseñanza-aprendizaje para la adquisición de competencias en la asistencia inicial a incidentes de múltiples víctimas.

Cooper, S., Endacott, R., & Cant, R. (2010). Measuring non-technical skills in medical emergency care: a review of assessment measures. *Open access emergency medicine : OAEM*, 2, 7-16. doi:oaem-2-007 [pii]

García Aracil, N. (2020). **PROYECTO TRIAGE REALIDAD VIRTUAL**. Retrieved

14/03, 2021, from <https://web.ua.es/es/proyectovr-triage/proyecto-triage-realidad-virtual.html>

Karunasekera, N. (2011). *Effectiveness of Virtual Reality Based Immersive Training for Education of Health Professionals: a Systematic Review* .

43. Concurso de carteles como promoción de la salud: actividad de aprendizaje servicio

García Cabanes, M^a Cristina¹; Fernández Sánchez, Laura¹; Sánchez Castillo, Carla¹; López Rodríguez, Damián²; Formigós Bolea, Juan Antonio¹; Kutsyr Kolesnyk, Oksana¹; Martínez-Gil, Natalia¹; Sánchez Sáez, Xavier¹; Compañy Sirvent, Miguel Ángel¹, Noailles Gil, M^aAgustina¹; Maneu Flores, Victoria¹

¹ Universidad de Alicante

² Universitat Politècnica de València

RESUMEN

La Universidad está afrontando en los últimos años una renovación metodológica, con la inclusión de nuevas técnicas y aproximaciones que impliquen más a los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que estimulen, fomenten y valoren actitudes y habilidades positivas para el profesional del futuro. El Estatuto del Estudiante Universitario (RD 1791/2010, de 30 de diciembre) recoge la responsabilidad social en la rendición de cuentas de las universidades dentro del escenario del Espacio Europeo de Educación Superior y estimula a que las universidades promuevan programas de información y orientación a sus futuros estudiantes, que tengan en cuenta la responsabilidad social. Una metodología de enseñanza que cumple con esta idea es el aprendizaje-servicio (APS). Se trata de una forma de entender el aprendizaje con un planteamiento diferente y provocativo. Con el objetivo final de conseguir una mejora en los conocimientos, las competencias, las habilidades y los resultados formativos de los estudiantes, se implica a estos en una actividad de prestación de un servicio a la comunidad. Además, a la vez que se realiza la experiencia educativa, se mejora la calidad de vida del grupo de destino al cual se dirige el servicio. En este trabajo mostramos una experiencia de APS

que consiste en la divulgación del conocimiento mediante carteles elaborados en el marco de un concurso de diseño. La información para divulgar, presentada en formato de póster, ha sido seleccionada, diseñada y maquetada por estudiantes de grado de titulaciones relacionadas con las ciencias de la salud, pertenecientes a la Universidad de Alicante. Los carteles elaborados, todos relacionados con la promoción de la salud, se han elaborado dirigidos a estudiantes de formación profesional de un centro de la zona que, con su voto, deciden los ganadores del concurso. Sabemos por experiencia previa que este formato de concurso resulta entretenido para los grupos jóvenes, que participan más en este tipo de actividades. En esta edición se han presentado al concurso más de 40 carteles. Estos se han supervisado por profesores de la materia y se han aprobado para su exposición pública en una página web diseñada y puesta a punto al efecto. Durante la realización de la experiencia los alumnos universitarios se han mostrado motivados, han buscado información con interés y han participado de forma muy activa. Los docentes nos mostramos satisfechos con la experiencia, consideramos que ha servido para aumentar los conocimientos y habilidades de los estudiantes de grado implicados en la actividad. La exposición pública y el formato de concurso estimula más la participación de los estudiantes, que buscan una calidad final alta en los trabajos. Los estudiantes manifestaron que realizar la actividad les ha influido para ser más conscientes de la aplicación social de sus estudios. Los miembros del equipo confiamos en que esta experiencia influya en que los futuros graduados sean más adaptables, pragmáticos y comprensivos con los problemas de la sociedad, y que adquieran una mayor capacidad reflexiva y empatía. Además, esperamos que contribuya a mejorar la calidad de vida de los jóvenes a los que se ha dirigido el servicio, debido a la adquisición de un mayor conocimiento sobre temas de salud.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje-servicio, promoción salud, compromiso social

44. Aprendizaje Basado en el Diseño en el contexto universitario: una experiencia de innovación en el Grado de Psicología

García-Tudela, Pedro Antonio; Valero-García, Ana Vanesa

Universidad de Murcia

RESUMEN

El interés institucional por fomentar una educación activa no solo está presente en las primeras edades, sino también en la Educación Superior. En este trabajo se profundiza en dicho contexto; concretamente, en el Grado de Psicología de la Universidad de Murcia. En los Grados universitarios se han implementado diversas metodologías activas, como el aprendizaje basado en problemas, la clase invertida, entre otros ejemplos (Bernauer, 2020; Gao et al., 2020). Sin embargo, la experiencia aquí presentada se desarrolla a partir de la metodología conocida como Aprendizaje Basado en el Diseño (ABD), es decir “un enfoque educativo basado en los procesos de indagación y razonamiento para generar artefactos, sistemas y soluciones innovadoras” (Gómez-Puente, 2013, p. 718). Principalmente, el objetivo era diseñar de manera cooperativa una habitación de escape educativa para otros estudiantes del grado sobre las corrientes teóricas del aprendizaje. A partir de esta iniciativa no solo se esperaba abordar el contenido aludido, sino también favorecer el desarrollo de ciertas competencias transversales propias de las metodologías activas como mejorar el empoderamiento en la toma de decisiones, favorecer el trabajo en equipo, la comunicación y el pensamiento crítico; eliminar el sesgo de negatividad, etc. (López-Belmonte et al., 2020; Sand, 2021). Los estudiantes de este grado universitario fueron los encargados de documentarse, organizarse y diseñar de manera cooperativa una habitación de escape, la cual fue finalmente desarrollada virtualmente por profesores a través de la herramienta *Genially*.

La narrativa de esta habitación de escape está contextualizada en un laboratorio de Psicología y el itinerario de la propuesta es lineal, puesto que tras superar la primera prueba se obtiene la pista o la contraseña necesaria para seguir con la próxima y así, sucesivamente hasta resolver el juego.

La página principal de *Genially* consiste en la simulación de un laboratorio en 3D en el que hay ocho áreas, una por cada corriente teórica; por ejemplo, hay una mesa con una maqueta de un hospital, en la que al pulsar sobre ella se abre un *Cluedo* para poner en práctica el aprendizaje por descubrimiento. Mientras que también hay otras, como una mesa con la maqueta de un cerebro en la que hay preguntas sobre el aprendizaje significativo.

La naturaleza de todos los retos es diferente y para conocerlos todos, así como la iniciativa desarrollada se puede consultar la habitación de escape virtual en: <https://bit.ly/3GmhQGL>; mientras que las soluciones están disponibles en <https://bit.ly/3uh72or>.

La evaluación de esta propuesta de innovación se desarrolló a través de un cuestionario ad hoc para conocer el grado de satisfacción de los estudiantes con el diseño de esta habitación de escape virtual y su conocimiento sobre las corrientes teóricas de aprendizaje. El instrumento está compuesto por 17 ítems con una escala Likert de 4 puntos (1 = totalmente en desacuerdo y 4 = totalmente de acuerdo), cuyo fin es conocer el tipo de conocimiento adquirido, la motivación de los participantes, la puesta en práctica del aprendizaje cooperativo y el desarrollo de competencias transversales.

El análisis preliminar que se han hecho de los resultados arroja que los participantes muestran una notoria satisfacción con la metodología activa desarrollada para aprender las corrientes teóricas del aprendizaje, así como para potenciar habilidades como la cooperación, la resolución de conflictos, búsqueda y depuración de información, entre otras.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje Basado en el Diseño, Escape Room, Educación Superior, Genially, Innovación Educativa.

REFERENCIAS

- Bernauer, J.A. (2020). Using performances in a flipped classroom setting. *LEARNING Landscapes*, 13(1), 53-66. <https://doi.org/10.36510/learnland.v13i1.1002>
- Gao, J., Yang, L., Zhao, J., Wang, L., Zou, J., Wang, C. y Fan, X. (2020). Comparison of problem-based learning and traditional teaching methods in medical psychology education in China: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 15(12), e0243897. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243897>
- Gómez-Puente, S.M., Van Eijck, M. & Jochems, W. (2013). A sampled literature review of design-based learning approaches: a search for key characteristics. *Int. J.*

Technol. Des. Educ., 23(3), 717-732. <https://doi.org/10.1007/s10798-012-9212-x>

López-Belmonte, J., Segura-Robles, A., Fuentes-Cabrera, A. y Parra-González, M.E. (2020). Evaluating activation and absence of negative effect: gamification and escape rooms for learning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2224. <https://doi.org/10.3390/ijerph17072224>

Sand, S. (2021). Educational Escape Room. *American Journal of Nursing*, 121(1), 12. <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000731612.84021.40>

45. Los ‘esquemas de imagen’ en la lingüística y poética cognitivas en el aula de Teoría de la Literatura: una propuesta de pedagogía corporeizada

García-Valero, Benito Elías; Palomo Alepuz, Laura; Sánchez López, Noelia, Camanforte Pérez, Rebeca; Pérez Villar, Josué; Gómez Gómez, Mònica

Universidad de Alicante

RESUMEN

En esta comunicación presentamos una propuesta de innovación metodológica implantada durante el presente curso académico en los grados filológicos de la Universidad de Alicante y que complementa los contenidos de las asignaturas de Teoría de la Literatura, obligatorias en primer y segundo curso de estos grados. La propuesta se inscribe en el marco del Laboratorio de Teoría de la Literatura ‘Cuerpo y Símbolo’, que este curso cumple su tercera edición con la intención de consolidar su propuesta metodológica y su misión de acercar al alumnado contenidos de carácter altamente abstracto propios de las asignaturas de Teoría de la Literatura. En las sesiones realizadas desde el comienzo de curso hasta el momento presente hemos centrado la atención en la noción de ‘esquema de imagen’, fundamental en los estudios cognitivos. Hemos diseñado la propuesta que presentamos tomando como punto de partida dos ámbitos: el primero,

el ámbito teórico-literario, aporta el concepto de 'esquema de imagen' formulado desde la filosofía del lenguaje por Mark Johnson, y que tiene una gran aplicación en la lingüística y poética cognitivas; el segundo, el ámbito pedagógico, parte de los presupuestos de la pedagogía corporeizada (Castro *et al.*, 2019). Dado que el esquema de imagen explica la fundamentación de procesos metafóricos en el lenguaje cotidiano y en la literatura a partir de la experimentación de fuerzas en interacción en el entorno, hemos diseñado una serie de cuatro sesiones que giran en torno a esquemas de imagen fundamentales que exigen la implicación del cuerpo del alumno o alumna participante durante la adquisición del contenido propuesto. Nuestros objetivos fundamentales son, en primer lugar, introducir conceptos complejos al alumnado mediante la experiencia corporal directa con estos; en segundo lugar, en coherencia con lo realizado hasta ahora en este Laboratorio, incrementar la motivación del alumnado hacia los contenidos de la Teoría de la Literatura; y en tercer lugar, activar los procesos creativos en el alumnado de los grados que incluyen la literatura como un componente fundamental de sus estudios. En estas jornadas presentamos un ejemplo de trabajo fundamentado en el esquema de imagen "contenedor". Tras introducir brevemente el concepto de esquema de imagen y explicar el diseño de las sesiones, la comunicación se cierra con la presentación de los resultados observados durante la implementación de la propuesta. En sintonía con los resultados de los dos cursos anteriores, la realización de estas sesiones ha supuesto un incremento en la motivación del alumnado con respecto a los contenidos de Teoría de la Literatura y se ha observado un buen grado de satisfacción entre el alumnado en lo referente al aspecto creativo que las sesiones del Laboratorio 'Cuerpo y Símbolo' facilitan. Además, el tipo de metodología participativa que estas sesiones favorecen y la consolidación del grupo de alumnado que a lo largo de las cinco sesiones ha participado de forma bastante estable (un 80% del alumnado era el mismo durante todas las sesiones realizadas hasta ahora) ha derivado, de forma imprevista para el profesorado que dinamizamos el Laboratorio, en el establecimiento autónomo de un grupo de alumnado que pretende extender las prácticas literarias iniciadas en las sesiones en publicaciones de carácter creativo, motivación que también hemos recogido en nuestras conclusiones, todavía parciales.

PALABRAS CLAVE: pedagogía corporeizada, poética cognitiva, teoría de la literatura, esquema de imagen, creatividad.

REFERENCIAS

Castro, J., Ciodaro, M. y Durán-Salvadó, N. (2019). "Prácticas de re-existencia. Pedagogías corporales en la docencia universitaria", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21 (80), 223-245.

Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago: University Press.

46. Miradas ampliadas a la historia de la Arquitectura. Diseño de propuestas y acciones para el aprendizaje en Composición Arquitectónica 2

Gilsanz-Díaz, Ana; Díaz-García, Asunción; Parra-Martínez, José; Barberá-Pastor, Carlos; Gutiérrez-Mozo, María-Elia; Martínez-Medina, Andrés; Oliver Ramírez, José-Luis

Universidad de Alicante

RESUMEN

El presente trabajo recoge la experiencia docente desarrollada en el curso 2021-22 en la asignatura de Composición Arquitectónica 2 (CA2) del segundo curso del Grado en Fundamentos de la Arquitectura, de la Universidad de Alicante (UA). CA2 pertenece al Área de Composición Arquitectónica, un campo de conocimiento en el que se aborda la historia, la teoría y la crítica de la arquitectura, y en la asignatura se abarca su estudio desde la Antigua Grecia hasta el Barroco. Más allá del relato cronológico histórico, se plantea un marco conceptual para poder destacar los valores y las aportaciones de cada época y ver su posible vigencia en la actualidad, generando diversas referencias teóricas y arquitectónicas al alumnado. Asimismo, este planteamiento destaca la condición instrumental de la asignatura dentro de las herramientas conceptuales que se movilizan

en el proyecto arquitectónico. Para ello, se propone entender la historia y las teorías de la arquitectura, desde un diálogo entre pasado y presente —a través de arquitecturas de los siglos XX y XXI— con vocación de futuro y con el objetivo de evidenciar valores y propuestas en las que el alumnado pueda apoyarse para llevar a cabo sus propios planteamientos proyectuales. Este enfoque introduce dos aportaciones fundamentales, por un lado, otras miradas al pasado y por otro, aprender a ‘mirar’ — que no ver— la arquitectura desde la atemporalidad de muchas de las propuestas que se abordan en los contenidos, la intencionalidad y los intereses particulares del alumnado y transmitir cierta pasión hacia la arquitectura. Para lo cual se ha vinculado el temario con cuatro ejercicios prácticos, que posibilitarán la creación de un constructo teórico, inicial e incipiente en cada estudiante, en relación a los temas que se tratan. El primer ejercicio que se desarrolla a lo largo del curso, propone la inmersión del alumnado en el léxico específico de la arquitectura, de sus elementos, técnicas, etc., a través de un glosario ilustrado, sin formato prefijado. La segunda práctica aborda el análisis y estudio de una obra de arquitectura de forma colectiva y en la que por grupos se fija una mirada concreta para que la suma de todos los trabajos permita aproximarnos a la complejidad de la arquitectura. El tercer ejercicio fomenta discursos comparativos sobre tipologías de arquitecturas de la época medieval, mientras que el último propone la reinterpretación y posibilidades de intervención (reversible) en villas y palacios renacentistas y barrocos desde la contemporaneidad e intereses personales. Esta investigación docente tiene como contexto el cuatrimestre en el que se imparte la asignatura y como partícipes su propio alumnado; los instrumentos son los cuatro ejercicios prácticos y un cuestionario final planteado mediante *Google Form*. Este recoge las opiniones en relación a los contenidos teóricos-prácticos propuestos, metodologías y dinámicas realizadas, además de incluir preguntas sobre su propia percepción. Finalmente, a partir de sus resultados se realiza un estudio cuantitativo y cualitativo sobre las impresiones e influencia de las distintas metodologías empleadas y su potencial para próximas experiencias. Este trabajo está respaldado por la Red ICE 2021-22 con código 5462.

PALABRAS CLAVE: historia de la arquitectura, composición arquitectónica, miradas abiertas, grado en fundamentos de la arquitectura.

47. Conocimientos de los estudiantes de la mención de pedagogía terapéutica sobre la dislexia y su condicionamiento en el aprendizaje

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

Universidad de Alicante

RESUMEN

La atención a la diversidad es un principio propio del sistema educativo español que tiene como propósito el proporcionar a todos los estudiantes una educación ajustada a las características personales. Entre las principales dificultades del aprendizaje en el ámbito escolar se encuentra la dislexia que consiste en una alteración que afecta a la adquisición de los aprendizajes limitando el manejo eficiente de la información escrita, lo que tiene una importante repercusión en el plano académico, personal y social. La dislexia es un trastorno del aprendizaje de origen neurológico caracterizado por la dificultad para reconocer el lenguaje escrito de manera adecuada. Existe evidencia de que un número importante de estudiantes que padecen dislexia muestran escasos intereses por aprender, bajo autoconcepto académico, falta de concentración y atención en el aula precisando de apoyos emocionales por parte de los docentes. La dislexia no solo es uno de los problemas que más complicaciones genera en el aprendizaje, sino que es uno de los factores más vinculados al fracaso y al abandono escolar, de aquí la necesidad de un buen conocimiento de las características y de las implicaciones principales 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, máxime si son especialistas de pedagogía terapéutica. Ahora bien, aunque la dislexia es una dificultad bastante frecuente en las aulas de nuestro entorno, se ha observado

en estudios previos (Chesman et al., 2009; Echegaray-Bengoa y Soriano-Ferrer, 2016; Gutiérrez-Fresneda y Díez, 2020) que el profesorado que está desempeñando la labor docente carece de una serie de saberes que son elementales para el trabajo con estos escolares. De aquí la necesidad de realizar estudios que permitan identificar la formación de los futuros docentes que se están formando en la Facultad de Educación respecto a la dislexia, máxime por parte de los maestros que especialistas en esta faceta como son los que cursan la mención de pedagogía terapéutica, ya que sin estos conocimientos los profesores tendrán serias limitaciones para ofrecer una educación adecuada. Con la finalidad de analizar los conocimientos que los estudiantes que se están formando como futuros docentes en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante en las titulaciones de Grado en Maestro de Educación Infantil y Grado en Maestro en Educación Primaria en la mención de Pedagogía Terapéutica, en el segundo semestre del último curso de dichas carreras sobre esta dificultad del aprendizaje, se plantea el presente estudio. Para su implementación se ha elaborado una escala likert de 4 puntos (1: Muy en desacuerdo; 4: Muy de acuerdo) con el propósito de profundizar en las ideas que dichos estudiantes tienen sobre los aspectos más relevantes de este tópico del aprendizaje. Con la intención de lograr un mayor conocimiento sobre el mismo se ha diseñado la mencionada herramienta atendiendo a 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 información que se llevará a cabo mediante un formulario online se efectuará el pertinente análisis de datos mediante el programa estadístico SPSS 22.0. Se estima que los resultados obtenidos ofrezcan datos relevantes que permitan valorar de manera eficiente la pertinencia de los contenidos presentes en las guías docentes de las materias que abordan esta dificultad de aprendizaje en aras a mejorar la competencia y el desempeño profesional de los futuros docentes que poseen la mención de pedagogía terapéutica respecto a esta dificultad del aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: dislexia, dificultad de aprendizaje, formación docente, pedagogía terapéutica, dificultades de aprendizaje.

REFERENCIAS

Chesman, E. A., McGuire, J. M., Shankweiler, D. & Coyne, M. (2009). First-year teacher knowledge awareness and its instruction. *Teacher Education and Special Education*, 32(3), 270-289

Echegaray-Bengoa, J. & Soriano-Ferrer, M. (2016). Conocimientos de los maestros

acerca de la dislexia del desarrollo: Implicaciones educativas. *Aula Abierta*, 44(2), 79-76. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2016.01.001>

Gutiérrez-Fresneda, R., y Díez, A. (2020). Conocimientos de los estudiantes de Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria sobre la dislexia y su influencia en el aprendizaje. En R. Roig-Vila (Ed.), *La docencia en la enseñanza superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas*, (pp. 225-232). Octaedro.

48.Utilización de mini-vídeos en la tutorización y defensa de TFG y TFM

Jarillo Aldeanueva, Álvaro

UNED

RESUMEN

El proyecto que se presenta se ha desarrollado en la UNED como proyecto de innovación docente y se basa en la presentación de disertaciones audiovisuales por parte de los estudiantes a través de vídeos de duración pautada (PechaKucha) con una extensión breve (*mini-vídeos* de 6 a 10 minutos). El objetivo principal del proyecto es mejorar las competencias generales y específicas de los títulos oficiales de grado y máster relacionadas con el Derecho y referidas a la comunicación oral. Entre estas competencias figuran algunas generales como “comunicación oral y escrita”, así como otras específicas como “saber exponer de forma oral y escrita hechos, y extraer argumentalmente consecuencias jurídicas”. Junto a ese objetivo principal, ente los objetivos secundarios, podemos destacar la mejora en la calidad de la tutorización y seguimiento del trabajo, así como en la garantía de la originalidad del mismo (evitando posibles problemas de plagio). Los instrumentos que utilizan los estudiantes son las grabaciones en vídeo de presentaciones power-point (o de otras aplicaciones gratuitas que permiten la presentación de diapositivas junto con la presentación en vídeo) y los profesores se sirven de la plataforma docente para la recepción de la información y la calificación mediante rúbricas específicas. La defensa del TFG/TFM y el desarrollo de competencias transversales es un gran reto en todas las universidades, más aún desde

la última reforma legislativa (Real Decreto 822/2021) que establece que los trabajos de fin de grado deberán defenderse en un acto público. Este proyecto es una herramienta útil y versátil para mejorar las competencias de comunicación de cara a esa defensa pública. En la mayoría de las universidades, los TFG se desarrollan, exclusivamente, por escrito, lo que no permite la adquisición de competencias transversales de gran importancia para las autoridades educativas y para los empleadores. La incorporación de los mini-videos ha dado excelentes resultados para profesores y estudiantes, y ha contribuido al desarrollo de competencias como la creatividad, la expresión oral y, de forma destacada, la capacidad de síntesis. El formato 20x20, también llamado Pecha Kucha (en japonés es el “sonido de la conversación”) es una modalidad de presentación que se originó en 2003 en Tokio, por Mark Dytham y Astrid Klein, en un evento que sirvió de punto de encuentro de diseñadores y arquitectos para presentar su trabajo en un formato atractivo (Anderson & Williams, 2013). Este formato estructurado ha servido de modelo para los videos utilizados en la tutorización de los TFG y también puede ser un modelo para la posterior defensa oral de los TFG. En la presentación en el congreso se mostrará cómo, frente a las críticas que ha recibido el uso de powerpoint (Garber, 2001; Tufte, 2003; Thompson, 2003), Pecha Kucha tiene el potencial de mejorar las presentaciones de los estudiantes por varias razones: 1) Debido a que las diapositivas son automatizadas, el orador debe plantear clara y sintéticamente el mensaje de cada diapositiva en el tiempo permitido (Beller, 2011), 2) debido al uso de imágenes y recursos gráficos se permite establecer conexiones visuales entre conceptos abstractos (Eves & Davis, 2008) y entregar mensajes más claros (el mensaje verbal no compite con el texto, de acuerdo con la Teoría de Codificación Dual de Paivio) y 3) porque a los estudiantes les gusta incorporar nueva tecnología al aula y disfrutar de las imágenes y el movimiento en las presentaciones (Clark, 2008). El formato 20x20 puede constituir también una presentación que reduce la carga cognitiva (Beller, 2013).

PALABRAS CLAVE: TFG, TFM, Defensa Oral, Competencias transversales, Evaluación.

49. Aplicación de la clase invertida en la docencia de Fundamentos de los Computadores y su influencia en la motivación del estudiantado

Jimeno Morenilla, Antonio; Sánchez Romero, José Luis; Mora Mora, Higinio; Pujol López, Francisco; Fuster Guilló, Andrés; Azorín López, Jorge; Pertegal Felices, María Luisa; Saval Calvo, Marcelo; Martínez González, Pablo; García Rodríguez, José; Mulero Pérez, David

Universidad de Alicante

RESUMEN

La necesidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje se hace crítica cuando se trata del estudiantado de primer curso en los grados. Este sector estudiantil es, generalmente, en el que se produce una tasa mayor de abandono y, por tanto, es en él donde se deben realizar tantos esfuerzos como se requieran con el fin de aumentar la motivación. En el caso de estudio analizado en este trabajo, se cuenta con un grupo en el Primer Curso del Grado en Ingeniería Informática. Concretamente, tomando en consideración la asignatura Fundamentos de Computadores, se cuenta con una característica adicional del grupo, que consiste en que la sesión de teoría y la de prácticas se concentran en la misma aula y en una franja horaria integrada para ambos apartados docentes. Esta configuración es muy apropiada para implantar en dicha asignatura una metodología de clase invertida (*flipped classroom*), en la que la estructura del proceso de aprendizaje sufre una profunda transformación. Esta metodología, relativamente novedosa, se contrapone al esquema tradicional consistente en la impartición de una clase teórica (magistral). El aprendizaje se inicia en casa: el/la estudiante toma como referencia el material audiovisual o los enlaces que son suministrados por el profesor y, posteriormente, es el/la docente quien promueve actividades en el aula para consolidar los conocimientos adquiridos en casa. De esta forma, se transfiere el trabajo de determinados procesos de aprendizaje fuera del aula y se utiliza el tiempo de clase, junto con la experiencia del/de la docente, para facilitar y potenciar otros procesos de adquisición y práctica de conocimientos dentro del aula que resultan más complejos. La

aplicación de la metodología de la clase invertida en Fundamentos de Computadores se orienta a la mejora de los resultados académicos del estudiantado a través del aumento de su motivación. Otro de los objetivos, no menos importante, consiste en integrar los conceptos teóricos con su aplicación práctica. La investigación desarrollada se realizó en varias etapas. En primer lugar, se analizaron las características del grupo de estudiantes sobre el que aplicar la metodología, a fin de asegurar la viabilidad de la propuesta con una alta probabilidad de éxito. A continuación, se concibió un proyecto integral a desarrollar por el estudiantado, de modo que dicho proyecto quedó imbuido tanto en las clases teóricas, para dar una base formal al mismo, como en las sesiones prácticas, para la implementación de las distintas etapas del proyecto. De esta manera el proyecto, de naturaleza compleja, se realizó de forma presencial en el aula (sin establecer diferenciación entre horas correspondientes a teoría o a práctica) mientras que en casa, previamente, se incorporaron los conocimientos básicos a través de píldoras educativas especialmente diseñadas en esta investigación. Las etapas del proyecto permiten ir poniendo en práctica los contenidos teóricos de la asignatura, que siguen un orden cronológico en su calendario de impartición. Se compararon los resultados académicos de este grupo con otros de la misma asignatura que adoptaron una metodología de aprendizaje tradicional. Los resultados académicos y los resultados de los test de motivación situacional indican que la propuesta de clase invertida aplicada ha logrado inspirar un mayor interés en el estudiantado, así como una comprensión más profunda de los conceptos teóricos de la asignatura.

PALABRAS CLAVE: Clase invertida; Flipped learning; Píldoras educativas, Fundamentos de Computadores; Motivación

50. El cuaderno de dibujo como herramienta docente transversal

Juan Gutiérrez, Pablo Jeremías

Universidad de Alicante

RESUMEN

Uno de los principales objetivos del profesor de dibujo en un contexto arquitectónico contemporáneo es el de ayudar al alumno/a a inaugurar, consolidar, repensar o argumentar su criterio gráfico en tanto en cuanto que dibujante. Dicha meta, impermeable a modas y cambios coyunturales, debe alcanzarse gracias a una estrategia metodológica que, indudable e inevitablemente, es dependiente del momento de su aplicación y, por ende, de las herramientas tecnológicas empleadas que la dotan de impronta (Marcos 2018). Así, los programas informáticos de dibujo suponen un medio para alcanzar el fin en forma de gráfica que, aunque sigue fundamentándose en las teorías, las leyes de la proyección y los objetivos que lo consecuncian, de alguna manera también depende del tipo de herramienta empleada o, dicho más directamente, están influidos por la versión del programa informático utilizado. La presente investigación supone una acción educativa innovadora en la Educación Superior al presentar el cuaderno de dibujo como herramienta docente transversal anacrónica. Combinada con la metodología digital antes mencionada (no sólo al implementarla en los distintos programas docentes de varias asignaturas del área de expresión gráfica arquitectónica sino, fundamentalmente, al comparar su utilización, alcance y posibilidades docentes entre los distintos contextos) seremos capaces de demostrar su adaptabilidad y eficacia. Siguiendo la estela de la hipótesis que entiende el cuaderno de dibujo como la herramienta más ágil, versátil y capaz para sintetizar y organizar secuencialmente el pensamiento gráfico asociado a cualquier proceso de enseñanza aprendizaje, se analizarán distintas formas de entender su aplicación docente. Tanto desde un punto de vista interdisciplinar (Aguilar 2015) como enfocando el esfuerzo en un contexto exclusivamente arquitectónico, el cuaderno de dibujo permite tantas lecturas como lectores: diario, toma de notas y apuntes, herramienta de comunicación, (auto) diálogo, (auto) evaluación, ideación gráfica, (auto) aprendizaje, constatación, ... y un largo etcétera. La metodología del trabajo, tras el referido análisis

de los posibles modos de entender el cuaderno, continuará con una posible clasificación del mismo, útil (creemos) en un contexto académico, y terminará con una exposición comparada dentro de cada uno de los escenarios docentes en los que hemos puesto en práctica la experiencia. El esfuerzo se alinea con los trabajos de metacognición actuales (Stanton et al. 2021) en tanto en cuanto el estudio del propio cuaderno de dibujo implica una reflexión, también, de nuestros propios procesos de pensamiento y aprendizaje como dibujantes. Estos aparecen reflejados, de una manera u otra, en la organización secuencial de la materia prima que conforma la herramienta que nos ocupa: lo gráfico. Los resultados y las conclusiones de la investigación cualificarán el empleo del cuaderno de dibujo en un contexto docente y, además, evidenciarán las múltiples posibilidades que su consideración desencadena. Los significados que aloja el cuaderno, que varían dependiendo de las distintas aproximaciones y enfoques que realicemos, parecen adaptarse a nuestros propósitos (ya sea para aprender, encontrar o enseñar) y nos invitan a ejercer un papel activo más allá de su elaboración: también durante su contemplación, diálogo, aprendizaje o, en definitiva, lectura. El medio para la consecución de un fin que significa el determinado orden de lo gráfico que orquesta el cuaderno podrá confundirse, también, con un objetivo en sí mismo: la huella final de un proceso de pensamiento realizado por el dibujante y resituado (repensado) por él mismo (o por cualquier otro) con un rol de lector.

PALABRAS CLAVE: cuaderno de dibujo, innovación metodológica, expresión gráfica arquitectónica.

REFERENCIAS

Aguilar, N. (2015) Interdisciplinariedad en la investigación en la docencia del dibujo. En *imaginario Visual*, 5 (9). pp. 18-25

Marcos Alba, C. (2018) "Impronta gráfica y representación arquitectónica". En *De trazos, huellas e improntas: Arquitectura, ideación, representación y difusión/ coord.* Por Carlos L. Marcos Alba, Pablo Jeremías Juan Gutiérrez, Jorge Domingo Gresa, Justo Oliva Meyer, Vol. 1, 2018 (Tomo I), págs. 23-28

Stanton, J. D., Sebesta, A. J., & Dunlosky, J. (2021). Fostering Metacognition to support Student Learning and Performance. *CBE—Life Sciences Education*, 20(2), fe3

51. Programa de entrenamiento de habilidades no técnicas en profesionales de emergencias y catástrofes

Juliá-Sanchis, Rocío; García-Aracil, Noelia; Escribano-Cubas, Silvia; Perpiñá-Galvañ, Juana; Cabañero-Martínez, María José; García Sanjuán, Sofía; Fernández Alcántara, Manuel; José Alcaide, Lourdes; Rocamora Rodríguez, Carmen; Sánchez-Marco, María

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el ámbito de las emergencias y catástrofes, los profesionales sanitarios se enfrentan a situaciones complejas que requieren la aplicación de competencias actitudinales, cognitivas y procedimentales en un entorno desfavorable, lleno de presión, interrupciones e imprevisibilidad. Estas condiciones laborales influyen negativamente en la calidad asistencial, no tanto por un conocimiento clínico insuficiente sino más bien por el desempeño deficiente de la comunicación interpersonal e intra-equipo. Actualmente, la formación de los equipos asistenciales de emergencias y catástrofes fomenta la adquisición de habilidades de tipo técnico, desestimando el valor clave de las habilidades no técnicas, definidas como un elemento esencial para reducir la probabilidad de eventos adversos durante la atención sanitaria. En la actualidad existen programas de entrenamiento basado en metodologías eficaces como la simulación para el desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas, que generan un aprendizaje reflexivo y participativo en un entorno emocionalmente seguro. Atendiendo al realismo de los escenarios de simulación se clasifican como de baja o alta fidelidad. Los escenarios de alta fidelidad implican el uso de alta tecnología en maniquís o pacientes estandarizados, es decir, actores entrenados para representar a pacientes en escenarios creados para la resolución de problemas, la toma de decisiones basadas en la evidencia, el aprendizaje basado en el entrenamiento del equipo (comunicación y trabajo en equipo) o bien el entrenamiento del error (seguridad del paciente) ofreciendo una retroalimentación inmediata sin poner en riesgo la seguridad del paciente o la calidad de la atención. En el *Máster Universitario de Emergencias y Catástrofes* de la Universidad de Alicante, se emplea de manera

sistematizada la simulación de alta fidelidad para el entrenamiento en entornos sanitarios complejos, dada su demostrada eficacia en la adquisición de las habilidades no técnicas (Coppens et al., 2018) y satisfacción entre el alumnado del máster, profesionales de medicina y enfermería (Sánchez-Marco et al., 2020), especialmente, en el factor de comunicación y autorreflexión sobre el rendimiento. Esto implica una mayor motivación hacia el aprendizaje, la adquisición de conocimientos y competencias en habilidades no técnicas. Sin embargo, hasta la fecha no se ha implementado. Por ello, el objetivo de este trabajo será implementar un programa de entrenamiento de habilidades no técnicas en profesionales de emergencias y catástrofes empleando simulación de alta fidelidad con paciente estandarizado. Se llevará a cabo un estudio de tipo cuasi-experimental, con mediciones pre y post intervención de un solo grupo con una muestra de conveniencia entre el alumnado del Máster Universitario de Emergencias y Catástrofes del curso 2021-22 de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alicante (n = 27). El alumnado participará en el programa de simulación incluido de en el curso natural de la docencia de la asignatura del segundo semestre 35908 *Habilidades De Comunicación Y Relación De Ayuda En La Emergencia*, a través de entrenamiento protocolizado de 3 sesiones de 11 horas de duración por estudiante. Se recogerán datos sociodemográficos y laborales, datos relacionados con el entrenamiento mediante las escalas validadas de Actitud hacia la comunicación (Escribano et al., 2021a), Autoeficacia en las habilidades de comunicación (Escribano et al., 2021b), Escala sobre Habilidades de Comunicación de profesionales de la salud (EHC-PS, Leal-Costa et al., 2016); y datos relacionados con el desempeño en habilidades de comunicación. Para determinar la transferencia del programa al entorno clínico se realizará en el mes de mayo una simulación tipo simulacro junto con la asignatura 35911 Prácticas Externas SAMU.

PALABRAS CLAVE: competencias, emergencias, habilidades de comunicación, simulación clínica

REFERENCIAS

Coppens, I., Verhaeghe, S., Van Hecke, A., & Beeckman, D. (2018). The effectiveness of crisis resource management and team debriefing in resuscitation education of nursing students: A randomised controlled trial. *Journal of clinical nursing*, 27(1-2), 77-85. <https://doi.org/10.1111/jocn.13846>

Escribano, S., Juliá-Sanchis, R., García-Sanjuán, S., Congost-Maestre, N., & Cabañero-Martínez, M. J. (2021). Psychometric properties of the Attitudes towards Medical Communication Scale in nursing students. *PeerJ*, 9, e11034. <https://doi.org/10.7717/peerj.11034>

Escribano, S., Juliá-Sanchis, R., Congost-Maestre, N., Perpiñá-Galvañ, J., & Cabañero-Martínez, M.J. (2022). Spanish Linguistic validation of the self-efficacy questionnaire

in communication skills. *Contemporary nurse*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/10376178.2021.2015415>

Leal-Costa, C., Tirado-González, S., Rodríguez-Marín, J., & Vander-Hofstadt-Román, C. J. (2016). Psychometric properties of the Health Professionals Communication Skills Scale (HP-CSS). *International journal of clinical and health psychology : IJCHP*, 16(1), 76–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.04.001>

Pérez-Esquerdo V, Escribano S, Cabañero-Martínez MJ, Fernández-Alcántara M, García-Sanjuán S, Juliá-Sanchis R. Assessment of a high-fidelity simulation program for communication skills training in nursing students. 4th International Conference on Education, Innovation and Learning Technologies (ICEILT-4). 2021. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.14725.68328>

Sánchez-Marco, M; Escribano, S; Juliá-Sanchis, R; García-Aracil, N; Cabañero-Martínez, MJ; Espinosa-Ramírez, S (2020). Satisfacción de una experiencia educativa en la adquisición de habilidades no técnicas a través de la metodología Crisis Resource Management. REDES-INNOVAESTIC 2020. Libro de actas. ISBN: 978-84-09-20651-3

52. La enseñanza-aprendizaje de la gramática china a través de *flipped classroom*

Li, Hui

Universidad de Alicante

RESUMEN

Con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, han surgido nuevas formas para la enseñanza-aprendizaje en las aulas universitarias y una de ellas es *flipped classroom* o el aula invertida, donde se invierten los procesos educativos (Rodríguez, Pérez y Ulloa, 2021). Se trata de una metodología innovadora cada vez más aplicada en la enseñanza en educación superior, con la cual se cambia el modelo tradicional del aprendizaje, es decir, antes de clase, el alumnado recibe la explicación a través de vídeos o PPT sobre el nuevo material elaborado por el profesorado o elegido por el mismo desde otras plataformas. A continuación, realiza las actividades dinámicas en clase con el apoyo del profesorado, y al mismo tiempo, plantea sus dudas. Este artículo se centra en analizar un cuestionario a un grupo de alumnos de lengua

china de la Universidad de Alicante sobre su experiencia en el modelo didáctico de *flipped classroom*. Se trata de los alumnos y alumnas del segundo curso del Grado de Traducción e Interpretación matriculados en la asignatura Lengua D I de chino que se impartió en el primer cuatrimestre durante el curso 2021-22. Los principales objetivos del presente artículo son: 1. Aplicar e investigar nuevas formas de impartir conocimientos. 2. Destacar el papel central del alumnado que consiste en asumir un rol más activo en el aprendizaje. 3. Descubrir las ventajas e inconvenientes de este nuevo modelo didáctico. El instrumento de esta investigación consiste en una encuesta anónima publicada en Google Formulario al final del primer cuatrimestre, con el fin de conocer la opinión de los participantes y las posibles críticas y sugerencias del encuestado para optimizar la enseñanza de la gramática china en el futuro. Después del análisis de la encuesta, se han obtenido resultados muy positivos en este proceso educativo, ya que la gran mayoría del alumnado le ha gustado la experiencia y considera que ha aprendido la gramática de forma más estructurada y con más tranquilidad. Como conclusiones, por un lado, se ha de señalar que, gracias al modelo que propone *flipped classroom*, el alumnado se convierte en el protagonista en el aprendizaje. Antes de clase, trabaja los contenidos facilitados por el profesorado de manera individual y activa, y en clase, se centra en la realización de las actividades interactivas con el resto del grupo. En este proceso, el docente toma el rol de organizador y guía que planifica las actividades antes de clase y soluciona las dudas durante y después de clase. Por otro lado, el alumnado se dedica a llevar a cabo las diversas actividades para el desarrollo de las competencias necesarias además de plantear dudas, de manera que se aprovecha al máximo el tiempo en clase. Así mismo, el profesorado atiende a la diversidad del alumnado dándole micro lecciones. En definitiva, la experiencia didáctica de esta propuesta de trabajo en *flipped classroom* ha respondido a las necesidades tanto del alumnado como del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y se ha adaptado al ritmo de cada alumno, además, ha fomentado el aprendizaje activo.

PALABRAS CLAVE: *flipped classroom*, aula invertida, innovación educativa, gramática, aprendizaje activo.

REFERENCIAS

Rodríguez-Jiménez, F.J., Pérez-Ochoa, M.E., & Ulloa-Guerra, O. (2021). Aula invertida y su impacto en el rendimiento académico: una revisión sistematizada del período 2015-2020. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(2), 1-25. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i2.13240>

53. Identificación y clasificación de las emociones en el ámbito universitario a partir de una muestra de estudiantes del Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria

Lozano Barrancos, María¹; López Alacid, María Paz¹; Cubí Villena, María del Mar¹; Brotons Boix, María Fernanda¹; Galiana Perales, Juan Arminio²; Serrano Oliver, José Antonio²

¹ Universidad de Alicante

² IES la Asunción

RESUMEN

A partir del curso académico 2009/2010 y adaptando los estudios al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), el Curso de Capacitación Pedagógica (CAP) se sustituyó por el Máster Universitario en Formación del Profesorado en Educación Secundaria. Equivale a 60 créditos destinados a la adquisición de habilidades y competencias necesarias para ejercer esta enseñanza no universitaria, promovido por la necesidad de formación psicopedagógica y didáctica del futuro profesorado respaldada por la Declaración de Incheón, Agenda 2030, y Marco de Acción (2016). Forma parte de esta formación el tema de las emociones. Las emociones han sido ampliamente tratadas desde la psicología en las etapas educativas de infantil, primaria y secundaria, pero se ha desarrollado menos en la investigación educativa en el ámbito universitario y resulta casi inexistente en el contexto de Máster de Formación del Profesorado en Educación. Fue a partir de los años noventa cuando se empezó a prestar atención a las emociones en la vida de los docentes (Castillo et al., 2013). La identificación de las emociones en uno mismo contribuye a la autorregulación a nivel personal y a la regulación de las mismas en los demás, en este caso en el alumnado de secundaria, bachillerato y de formación profesional. La autorreflexión sobre las emociones experimentadas en el ámbito educativo permite al

futuro docente ser consciente de las emociones vividas a lo largo de su vida educativa, así como de las estrategias desarrolladas para su control y la incidencia que dichas emociones han tenido sobre su propio proceso de aprendizaje (Porlan et al., 2010). Por otra parte, para que el futuro docente tome conciencia de sus propias emociones y la de sus alumnos necesita de un vocabulario emocional rico y extenso (Bisquerra Alzina y Filella Guiu, 2018; Chaplin y Aldao, 2013) para la identificación precisa de la emoción que se está experimentando y así estar en mejores condiciones de gestionarlas (Cervantes y Gaeta, 2017; Salavera y Usán, 2017), ya que emoción y cognición son dos procesos neuronales estrechamente interconectados (Frijda, 2000; Rodríguez, 2016) y en palabras de Marina (2004) “las emociones influyen en el conocimiento, pero el conocimiento influye en las emociones” (p. 53). Los objetivos del presente trabajo se concretan en: 1. Identificar las emociones asociadas al ámbito educativo universitario a partir de un amplio listado de 250 emociones. 2. Clasificar dichas emociones de acuerdo con las tipologías reconocidas como básicas. 3. Elaborar un inventario definitivo de las emociones asociadas al ámbito educativo universitario en 9 categorías básicas. 4. Obtener un instrumento sobre las emociones destinado al ámbito universitario que contribuya a la formación en emociones del futuro docente. Para la recogida de datos se parte de una muestra de 120 alumnos del Máster de Educación Secundaria pertenecientes a diferentes especialidades y, por tanto, futuros docentes en estos niveles educativos. El cuestionario es un listado amplio y rico de los tipos de emociones entre las que tienen que seleccionar si la han vivido o sentido a lo largo de su escolarización, en un análisis introspectivo. Por otra han de indicar si dicha emoción la consideran positiva, negativa o neutra. Y, por último, deben clasificar cada una de estas emociones como perteneciente a una de las emociones que se vienen considerando como básicas: alegría, felicidad, amor, tristeza, ira, miedo, asco, ansiedad y vergüenza. En cuanto a los resultados se espera obtener un listado de emociones propias del ámbito educativo a fin de promocionar aquellos estados emocionales positivos y detectar aquellos negativos para trabajar en su prevención y regulación apropiada de los mismos (Rodríguez, 2016) dando lugar a nuevas líneas de investigación.

PALABRAS CLAVE: educación secundaria, emociones, máster secundaria, bachillerato, formación profesional.

REFERENCIAS

Bisquerra Alzina, R. y Filella Guiu, G. (2018). Análisis del vocabulario emocional en el profesorado de lengua. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(1), 161-172. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.21.1.298421>

Cervantes, M. C. M., y Gaeta González, M. L. (2017). Desarrollo de competencias emocionales en pre-adolescentes: el papel de padres y docentes. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(3), 65-77.

- Chaplin, T. M. y Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139 (4), 735-765.
- Costillo Borrego, E., Borrachero Cortés, A. B., Brígido Mero, M. y Mellado Jiménez, V. (2013). Las emociones sobre la enseñanza-aprendizaje de las ciencias y las matemáticas de futuros profesores de Secundaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 10 (Núm. Extraordinario), 514-532.
- Frijda, N.H. (2000). The psychologists' point of view. En: M. Lewis. y J.M. HavilandJones. (eds.) *Handbook of emotions*. New York: The Guilford Press.
- Marina, J.A. (2004). *La inteligencia fracasada*. Anagrama.
- Porlán, R.; Martín del Pozo, M.; Rivero, A.; Harres, J.; Azcárate, P. y Pizzato, M. (2010). El cambio del profesorado de ciencias I: marco teórico y formativo. *Enseñanza de las Ciencias*, 28(1), 31-46.
- Rodríguez Meléndez, Y. C. (2016). Las emociones en el proceso de enseñanzaaprendizaje. *Revista vinculando*. https://vinculando.org/psicologia_psicoterapia/emociones-proceso-ensenanzaaprendizaje.html
- Salavera, C., y Usán, P. (2017). Repercusión de las estrategias de afrontamiento de estrés en la felicidad de los alumnos de secundaria. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*, 20(2), 221-235.
- UNESDOC (2016). Declaración de Incheon y Marco de Acción ODS 4 – Educación 2030. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

54. Estratègies per al desenvolupament oral de la L2 (valencià) en el Grau de Mestre en Educació Infantil

Marcillas-Piquer, Isabel; Brotons Rico, Vicent; Herrero Herrero, M^aÁngeles; Francesc Xavier Miralles Martínez; Ramos Marcillas, Laura

Universitat d'Alacant

RESUM

El marc legislatiu que regula i promou el plurilingüisme en el sistema educatiu valencià (Llei 4/ 2018) ens recorda que tant els governs com les institucions han de desenvolupar polítiques que contribueixen a incrementar el capital lingüístic de la ciutadania, de manera que ajuden a eliminar els prejudicis envers les llengües existents en un mateix territori. També afirma que el professorat de la nostra comunitat ha sigut, al llarg dels darrers anys, un element clau en la recuperació de la llengua pròpia i un referent pel que fa a les practiques educatives innovadores relacionades amb l'ensenyament-aprenentatge de llengües. No obstant això, hi ha dades demolingüístiques que confirmen que només un 30% n'és plenament competent en llengua valenciana. Conscients de la rellevància que adquireix la formació de futurs mestres, en aquest cas pel que fa a l'ensenyament-aprenentatge del valencià, especialment quan es tracta de la L2 del nostre alumnat, el professorat de l'assignatura Habilitats Comunicatives i Lectoescriptura en Català del 2n curs del Grau de Mestre en Educació Infantil de la Universitat d'Alacant, s'ha plantejat portar a terme diverses experiències pràctiques que ajuden a desenvolupar en el nostre alumnat la competència oral necessària per afrontar amb èxit el seu paper com a mestres. És en aquest sentit que, en primer lloc, hem elaborat un qüestionari que ens ha permés conèixer un poc més a fons quines són les característiques de l'alumnat de l'assignatura, en quins contextos utilitzen el valencià i si se senten còmodes i competents usant-lo en la vida quotidiana, però particularment en l'àmbit acadèmic. També ens ha interessat saber quina havia sigut la relació prèvia, en les etapes educatives obligatòries, que l'alumnat havia tingut amb la llengua pròpia de la nostra comunitat. Les pràctiques educatives relacionades amb el desenvolupament de la llengua oral han sigut diverses; en destacarem una d'inicial, re-

lacionada amb l'exposició d'una biografia lingüística, i una altra que ha tingut lloc quan l'assignatura ja ha avançat suficientment el seu recorregut perquè l'alumnat que integra el grup-classe s'hi senta integrat i capaç d'expressar-se lliurement davant la resta de companys i companyes; ens referim a les narracions orals. La pràctica relacionada amb la biografia lingüística ha permès l'alumnat desinhibir-se davant la resta de companys contant la pròpia experiència amb les llengües. Es tracta d'una activitat que implica un fort component emocional en establir relacions entre determinades circumstàncies vitals i l'ús d'una llengua determinada. N'exposarem algun exemple, previ permís de l'alumnat. La creació i narració oral de contes, adreçats a un públic infantil, suposarà un pas més en el desenvolupament d'estratègies orals, atés que vincularà aquestes estratègies (entonació, ritme, silencis, llenguatge corporal...) amb la professió per a la qual s'està preparant l'alumnat. Prèviament a la realització d'aquesta pràctica, en el marc de l'assignatura, s'haurà programant la conferència d'una professional en l'àmbit de la narració oral perquè facilite la tasca proposada. En darrer terme, un qüestionari final indagarà sobre la percepció de l'alumnat pel que fa a la millora de les estratègies de producció oral en L2, valencià, però també en el cas d'aquell alumnat que tenint aquesta llengua com a llengua familiar, percebia la necessitat de augmentar-ne la competència en l'àmbit acadèmic. Els resultats i les conclusions es despendran de l'anàlisi de l'aplicació d'aquestes pràctiques i de la valoració de les respostes obtingudes en el qüestionari final.

PARAULES CLAU: L2, llengua oral, biografia lingüística, narració oral.

55. América Latina a través del álbum ilustrado: nuevos imaginarios poéticos para el aula

Martínez-Carratalá, Francisco Antonio; Ruiz-Bañuls, Mónica

Universidad de Alicante

RESUMEN

La propuesta aquí presentada se inserta dentro de la Red “América Latina a través del cómic y del álbum ilustrado: nuevas experiencias educativas y lectoras para ampliar el canon formativo y escolar en las aulas universitarias(5474)” dentro del *Programa Redes-ICE de Calidad, Innovación e Investigación en Docencia Universitaria* de la Universidad de Alicante, en la que tenemos como objetivo principal proporcionar un acercamiento, entendimiento y mirada crítica sobre obras que aborden imaginarios que provienen de América Latina en las aulas de la Facultad de Educación. Consideramos que se hace necesario que nuestro alumnado de Educación entienda y mire desde otro lugar una creación cultural (la escrita y dibujada al otro lado del Atlántico) que amplíe su corpus de lecturas con obras que proporcionan al futuro docente la construcción de un diálogo intercultural y el descubrimiento del otro que será esencial en su labor futura. Nuestra propuesta en esta comunicación es una acción educativa concreta llevada a cabo en el contexto del alumnado del Master de Enseñanza Secundaria (especialidad 14) y Master de Innovación Educativa de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, vinculada a las investigaciones realizadas en ocho redes precedentes: implementar el uso del cómic y del álbum ilustrado en el aula como una herramienta multimodal innovadora y efectiva en la práctica docente. Desde el punto de vista del contexto educativo, hace años que somos más conscientes que nunca de que los textos de cultura de masas generan paradigmas de pensamiento y modelos sociales con una potencia similar a los discursos pedagógicos que ofrecemos en la enseñanza formal (Beckett, 2012). Así, la constante evolución de estos soportes a nivel internacional busca prestigiar a los lectores desde las primeras edades hasta la creación de narrativas visuales dirigidas a un público adulto (Kümmerling-Meibauer, 2015). Esta diversidad y creciente producción en formato álbum también precisa de mediadores que seleccionen aquellos títulos con una mayor calidad estético-literaria (Moya-Guijarro y Ventola, 2022). El objetivo de esta comunicación se centra en el análisis de la implementación en el aula de diez autoras cuya producción ha

puesto la mirada en la infancia como son la chilena María José Ferrada, las argentinas Isol, Yael Frankel y Paloma Valdivia, las venezolanas Menena Cottin y Ana Palmero Cáceres, la mexicana Amanda Mijangos, la colombiana Claudia Rueda y las peruanas Issa Watanabe y Micaela Chirif. El potencial didáctico del álbum resulta imprescindible y eficaz para generar un mayor conocimiento de los imaginarios artísticos provenientes de América Latina que contribuyan a abrir los horizontes lectores y culturales de nuestros futuros docentes. A través del análisis y selección de un corpus de obras de estas autoras e ilustradoras se presentarán en esta contribución los resultados de una propuesta de ampliación e implementación de un corpus de lecturas escolares desde un prisma que contemple la valiosísima aportación a la literatura infantil hispanoamericana desde el soporte del álbum. En definitiva, con esta acción educativa se pretende concienciar al alumnado en formación de la Facultad de Educación de la necesidad de conocer los imaginarios culturales y literarios de América Latina para desterrar la visión estrecha y hegemónica que no incluye obras o autores de la otra orilla (exclusivamente autoras y autores nacionales y eurocentristas) que, sin duda, contribuirían a que el alumnado tuviera una visión más real del mundo en que vive, porque, si no, estamos contribuyendo a una percepción de centralidad que es irreal y negativa para su formación como docentes.

PALABRAS CLAVE: América Latina, **álbum ilustrado**, enseñanza.

REFERENCIAS

Beckett, S. L. (2012). *Crossover picturebooks: a genre for all ages*. Taylor and Francis.

Kümmerling-Meibauer, B. (2015). From baby books to picturebooks for adults: European picturebooks in the new millennium. *Word & Image*, 31(3), 249–264.

Moya-Guijarro, A. J., & Ventola, E. (Eds.) (2022). *A multimodal approach to challenging gender stereotypes in children's picture books*. Routledge.

56. Construcción de un corpus de LIJ hispanoamericana para la educación literaria: poesía y álbum ilustrado

Martínez Carratalá, Francisco Antonio; Miras Espantoso, Sebastián; Ballester Pardo, Ignacio; Madrid Moctezuma, Paola

Universidad de Alicante

RESUMEN

Las asignaturas del área de Didáctica de la Lengua y la Literatura (DLL) del Grado en Maestro en Educación Infantil de la Universidad de Alicante, se encuentran ante el incesante desafío de actualizar sus contenidos. La búsqueda de nuevos materiales no solo pretende ofrecer al alumnado obras y bibliografía estimulantes e innovadoras, sino que al mismo tiempo reflejen el rumbo que plantean las producciones contemporáneas, tanto las creativas como las investigadoras. En este sentido, la asignatura Didáctica de la Lengua Castellana y la Literatura en Educación Infantil (1DLCLEI) afronta la necesidad indagar en las producciones literarias actuales, considerando que la literatura infantil y juvenil, pese a contar con un canon propio abundante, es un segmento de la producción literaria cuya reciente expansión reclama que aquella búsqueda sea sostenida y, más relevante quizás, también cada vez más plural. Esta necesidad de diversificación es uno de los compromisos que el área de DLL ha asumido en los últimos años. Para un área que estudia la lengua y la literatura en lengua castellana, este compromiso de pluralidad se orienta en buena parte hacia la investigación de las manifestaciones literarias de Hispanoamérica. De esta forma, el objetivo de esta propuesta es indagar en las producciones literarias que nos llegan desde el continente americano, en concreto, en dos géneros que adquieren una especial relevancia para la educación infantil: la poesía y el álbum ilustrado. En orden de avanzar en la competencia literaria del alumnado es preciso reconocer la importancia de un conjunto de elementos que cimientan el desarrollo de la educación literaria (Cerrillo, 2007). Entre ellos, la figura del mediador contiene en su labor la tarea de arbitrar las obras susceptibles de favorecer la competencia literaria del lector en formación. Los textos literarios que esta propuesta pretende ofrecer a la comunidad educativa poseen elementos constitutivos —texto, ilustración y formato de

la obra— que los convierten en herramientas de gran conveniencia para la educación literaria (Van der Linden, 2015). La lectura de imágenes, los distintos vínculos narrativos que se establecen entre la imagen y el texto, hacen del álbum ilustrado y la poesía dirigida al público infantil instrumentos muy convenientes para la mejora de la interpretación literaria. Esta especificidad radica en buena medida en el desarrollo de la alfabetización multimodal (Painter et al., 2013), favorecida por estos elementos. La investigación aquí propuesta busca entonces profundizar en los criterios de selección de estas herramientas, tanto ofreciendo un corpus de obras actuales del ámbito hispanoamericano, como examinando las aproximaciones teóricas que los investigadores contemporáneos emplean para delimitar sus características (Arizpe y Styles, 2016; Kümmerling-Meibauer, 2018). El instrumento de análisis se articula en un doble sentido. En primer lugar, el análisis y selección de un corpus de lecturas de álbum y poesía hispanoamericana a partir de obras de autores como Julio Cortázar, Pablo Neruda, Mario Benedetti, Gioconda Belli, Micaela Chirif, Adolfo Córdova o Eduardo Polo. Estos álbumes formarán parte de una sesión en la que se presentarán y valorarán estos recursos por tres grupos del alumnado del grado en Maestro/a en Educación Infantil. Unido a su lectura y valoración en grupo de estas obras, se empleará un cuestionario de escala Likert de 7 puntos en el que se compendiarán diferentes cuestiones relativas a la importancia del álbum como texto multimodal y la importancia de la poesía hispanoamericana desde las primeras etapas. La necesidad de ahondar en la competencia del mediador de lecturas en la etapa de Educación Infantil, haciendo incluso que el maestro favorezca la extensión de este rol a las familias, es uno de los puntos centrales que se pretenden reforzar en la formación de nuestro alumnado a través de esta propuesta. Creemos que para esto es beneficioso el contacto con obras editadas en otros países hispanohablantes además de España. Esta interacción promoverá no solo la ampliación de experiencias, sino también con obras que buscan desafiar las fronteras de la experimentación lúdica y estética.

PALABRAS CLAVE: Educación Infantil, literatura hispanoamericana, poesía, álbum ilustrado.

REFERENCIAS

Arizpe, E., y Styles, M. (Eds.) (2016). *Children Reading Pictures. Interpreting Visual Texts*. Routledge Falmer, Taylor & Francis Group.

Cerrillo, P. C. (2007). *Literatura infantil y juvenil y educación literaria: hacia una nueva enseñanza de la literatura*. Octaedro.

Kümmerling-Meibauer, B. (Ed.) (2018). *The Routledge Companion to Picturebooks*. Routledge.

Painter, C., Martin, J. R., Unsworth, L. (2013). *Reading Visual Narratives. Image Analysis in Children's Picture Books*. Equinox Publishing.

Van der Linden, S. (2015). Álbum[es]. Ekaré.

57. Elaboración de recursos audiovisuales para la adquisición de habilidades antropométricas aplicables a población anciana

Norte Navarro, Aurora; Martínez-Sanz, José Miguel; Gutiérrez-Hervás, Ana; González Rodríguez, Estela; Díez Espinosa, Pablo; Lozano Casanova, Mar; Jiménez Alfageme, Rubén; García Poblet, Marta; Sospedra López, Isabel

Universidad de Alicante

RESUMEN

La técnica antropométrica es la herramienta utilizada para establecer la composición corporal de los individuos sanos o enfermos mediante la determinación de peso, talla, pliegues cutáneos, diámetros óseos y perímetros. Con el fin de asegurar la calidad y precisión, estas medidas se deben realizar en base a normas o protocolos estandarizados. Algunos organismos nacionales e internacionales ya han establecido protocolos o directrices estandarizadas y han elaborado recursos audiovisuales para mejorar el aprendizaje de la técnica antropométrica, pero siempre dirigidos a población deportista, convirtiéndose en una limitación a la hora de trasladar el aprendizaje y aplicación de la técnica antropométrica a otras poblaciones, en las que el estudio de la composición corporal también es de suma importancia, como es la población anciana. Aunque existen manuales o guías de interpretación de las medidas antropométricas con algunas referencias de cómo tomarlas, el material audiovisual que permita al alumnado, de manera directa observar posiciones y posibles errores, es escaso o incluso inexistente. La elaboración y la disponibilidad de recursos audiovisuales para su aplicación en la docencia del Grado en Nutrición Humana y Dietética permitirá mejorar la formación del alumnado, ayudando a una correcta evaluación, diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los pacientes. La Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Alicante cuenta, tanto con el personal experto en técnicas antropométricas como en medios audiovisuales, así como con gran parte de los materiales y el equipamiento necesario para llevar a cabo el trabajo propuesto. Por lo tanto, la finalidad de este trabajo es la elaboración

de material audiovisual, incluyendo imágenes y vídeos cortos que recojan las técnicas precisas de medición antropométrica en población anciana para usarse posteriormente en la docencia del Grado en Nutrición Humana y Dietética. Los objetivos concretos son la elaboración de fichas técnicas donde se incluyan las diferentes medidas antropométricas, describiendo la técnicas y materiales necesarios para llevarlas a cabo. Y, la grabación y edición de los recursos audiovisuales sobre las diferentes medidas antropométricas seleccionadas. Tras el proceso de revisión y selección de las medidas de interés se extrajo la información relevante en forma de fichas estandarizadas que incluyen las siguientes variables: medida antropométrica (nombre técnico), rango de edad del grupo poblacional, colocación y postura adecuadas del paciente y el antropometrista, materiales necesarios e interpretación de los resultados. Con la información de las fichas técnicas se procedió a realizar las grabaciones con voluntarios (un hombre y una mujer) mayores de 65 años. Además, se realizaron fotografías de las mediciones seleccionadas. Los voluntarios firmaron el consentimiento informado y la cesión de derechos de imagen. El material antropométrico empleado fue: cinta métrica, lápiz demográfico, plicómetro, paquímetro de brazo largo, silla de ruedas y cama tipo hospital para simular el paciente encamado. A partir de las grabaciones, se realizó la edición de los vídeos e incorporación de voz en off donde se describe la metodología o pasos a seguir en la medición de las diferentes variables antropométricas. Se pretende subir los recursos audio visuales en formato libre a través de la herramienta Vértice de la Universidad de Alicante. Una vez disponible el material audiovisual se pasará un cuestionario elaborado y consensuado por los docentes que forman parte de la autoría de este trabajo, a un grupo reducido de alumnos matriculados en las asignaturas donde se imparten los contenidos teórico-prácticos relacionados con la valoración nutricional en población anciana, para la valoración de los recursos didácticos.

PALABRAS CLAVE: anciano, antropometría, pliegues cutáneos, perímetros, recursos didácticos.

58. La trascendencia del conocimiento geográfico aplicado en el análisis de las relaciones de poder a través de las actividades prácticas

Ortiz-Pérez, Samuel; Valero Escandell, José Ramón; Martínez Salvador, Esmeralda Romero Pastor, Antonio José; Sempere Souvannavong, Juan David, Cerchiello Palumbo, Gaetano

Universidad de Alicante

RESUMEN

El estudio de las relaciones geopolíticas y de los conflictos territoriales, tanto a una escala internacional como a una escala local y/o regional, requiere del conocimiento de factores geográficos y de conceptos teóricos aplicados que se hallan indispensables en una completa explicación de los diferentes fenómenos y eventos ocurridos en la actualidad. Para este cometido, el diseño y desarrollo de una metodología teórico-práctica, así como el manejo de los conceptos adecuados suponen un desafío innovador en nuestro programa docente. Desde una mirada global interconectada, se pretende presentar un programa docente que integre todos aquellos elementos de análisis espacial que contribuyan a una mejor comprensión de estas relaciones geopolíticas y de los conflictos territoriales, analizando, en consecuencia, aquellos factores físicos y humanos implicados en los mismos. De esta manera, se plantea la necesidad de estructurar y organizar una programación didáctica que incluya un compendio de actividades teórico-prácticas y de metodologías dinámicas con la finalidad de profundizar en el análisis espacial de la geopolítica actual. Para la configuración de este programa didáctico se han analizado diferentes ejercicios y metodologías realizados en las asignaturas básicas que integran en el Grado de Relaciones Internacionales de la Facultad de Derecho, *Geografía y*

Geopolítica Mundial (28205) y Conflictos Territoriales y Migraciones Forzadas (28245). Estas dos asignaturas específicamente geográficas de la carrera pretenden consolidar los conceptos y conocimientos geográficos mediante el análisis de casos concretos, el desarrollo de experiencias y planteamientos reales, así como la profundización conceptual a partir de ejercicios específicos. La metodología aplicada en este estudio, por el propio carácter de la materia geográfica, se basa tanto en análisis cuantitativos como cualitativos, a diferentes escalas, con casos de diferente nivel de complejidad. Se analizan conjuntamente tanto las experiencias previas de estas asignaturas como la crítica razonada de las diferentes prácticas establecidas para el presente año, considerando su pertinencia, las capacidades y habilidades que permiten desarrollar, así como la manera en que ayudan a consolidar conocimientos y mejorar tanto las competencias generales como específicas de ambas asignaturas. Asimismo, se lleva a cabo una encuesta final al alumnado de ambas disciplinas, aplicada en dos momentos diferentes a lo largo del año, en que éste valore las prácticas, su adecuación en el conjunto de las asignaturas y su aportación al desarrollo académico de su carrera académica y profesional. Después de cuatro años de experiencia en esta materia, y tras la aplicación de una encuesta docente al alumnado, se han revisado los contenidos y metodologías abordadas, procediendo a la elaboración de un programa docente integrado que posibilita un estudio teórico-práctico completo para el análisis espacial de fenómenos y conflictos geopolíticos, mediante un compendio de prácticas didácticamente estructuradas y organizadas por bloques temáticos. De modo que, entre los objetivos de este estudio, se encuentran el diseño y realización de, al menos, diez prácticas que integren conceptos básicos de la geografía y de la cartografía temática con vocación de análisis geopolítico y de conflictos. Entre ellas se abordan aspectos clave tales como la escala, la representación gráfica y configuración de mapas temáticos, la localización de recursos, el estudio de las fronteras y zonas estratégicas, la identificación de factores físicos geoestratégicos, el análisis estadístico, la evolución histórica, la geografía del derecho, la contribución del análisis cinematográfico y documentos gráficos, visuales para mejorar la relación entre teoría y práctica, así como la capacidad del alumnado para afrontar unas relaciones de poder complejas y cambiantes. En definitiva, se ha generado una estructuración metodológica (y didáctica) de todos aquellos casos prácticos que fundamentan la transcendencia del conocimiento geográfico en las relaciones de poder que se establecen a diferentes escalas.

PALABRAS CLAVE: geopolítica, conflictos, prácticas, factores geográficos, innovación.

59. El análisis del paisaje como herramienta didáctica para la enseñanza superior en Historia y Geografía (PADHISGEO)

Parra Villaescusa, Miriam; Amat Montesinos, Xavier; Cortés Samper, Carlos; Soler Milla, Juan Leonardo; Peribáñez Otero, Jesús G.; Romera Tebar, Cristina; Mico Garcia-Tapia, Elena; Trujillo Molina, Alejandro Pablo

Universidad de Alicante

RESUMEN

La enseñanza relativa al paisaje se ha formulado desde diferentes enfoques disciplinares, conceptuales y metodológicos, si bien desde el *Convenido Europeo del Paisaje* (2000), la educación en esta materia supone un nuevo reto para la Educación Superior. El análisis del paisaje ha experimentado una renovación y renacimiento conceptual y metodológico en el que la Geografía y la Historia juegan un papel fundamental en la promoción de la sensibilización social por la cuestión paisajística. La importancia que tienen los paisajes en la calidad de la vida, la cultura, su diversidad, degradación, como la creciente demanda de especialistas para su protección, gestión y ordenación, son algunas de las razones por las que consideramos que se debe realizar una reflexión sobre la validez educativa y formativa de este objeto de estudio. De esta manera, PADHISGEO es un proyecto de innovación docente que nace de la necesidad de explorar las potencialidades didácticas del estudio del paisaje histórico y humano, en su pasado y su presente, en la enseñanza superior de Historia y Geografía. Propone repensar los procesos de docencia y aprendizaje universitarios en las citadas disciplinas para la mejora de su eficiencia, fortalecimiento y consolidación. De este modo, la propuesta educativa parte de la percepción del espacio, del territorio y del paisaje como un ente cultural en el que se han plasmado y se plasman la vida de las sociedades, que ha devenido de la interacción constante entre medioambiente y sociedad, y que ha supuesto la construcción de los elementos constituyentes de los paisajes culturales y humanos. Estos aspectos pueden

ser analizados y estudiados mediante una metodología poliédrica desde la Historia y la Geografía. La existencia de los paisajes como construcción cultural e histórica, faculta que su observación pueda convertirse en una herramienta de primer orden para la enseñanza del currículo en Historia y en Geografía tanto en su vertiente física, humana e histórica, como potenciar la concienciación del valor patrimonial y medioambiental de nuestros paisajes dentro de la tan anhelada sostenibilidad ecológica de nuestro mundo actual. Los objetivos específicos que se han buscado cumplir son: 1. Ponderar la situación actual de la innovación y calidad docente en la enseñanza superior de la Historia y la Geografía; 2. Analizar las posibilidades de transversalidad y transferencia del conocimiento entre la enseñanza superior de la Historia y la Geografía a partir de un elemento común, el paisaje; 3. Elaborar material de trabajo (tareas, actividades, recursos, fichas, bibliografía) para la puesta en práctica de experiencias docentes que permitan al alumnado de Geografía e Historia aumentar sus conocimientos históricos y geográficos; 4. Introducir y valorar el uso de TICs para la enseñanza de la Historia y la Geografía a través del examen del paisaje (programas SIG, GoogleEarth, aplicaciones móvil, entre otras). Con tal pretensión, el equipo docente de este proyecto ha utilizado distintos instrumentos (encuestas, programas SIG, y TICs) en la creación de materiales con los que se han realizado tareas en distintas asignaturas de los grados de Historia y Geografía y sus estudios de postgrado. Todo ello a través de una metodología plural y una enseñanza-aprendizaje colaborativo y multidisciplinar. En esta comunicación, se presentará el marco conceptual, la definición, los objetivos e instrumentos de este proyecto, la metodología desde la cual se ha asumido teniendo en cuenta la complementariedad que ha facultado la interdisciplinariedad de los miembros, las experiencias prácticas en el aula, para finalizar mostrando los resultados obtenidos que están permitiendo plantear una ponderación, reflexión y evaluación del trabajo realizado en su conjunto y en sus particularidades.

PALABRAS CLAVE: paisaje, didáctica, Historia, Geografía, Innovación Docente

60. Aplicación de la enseñanza problematizada en las prácticas de Inmunología

Pascual-García, Sandra; Martínez-Peinado, Pascual; López-Jaén, Ana Belén; Baeza-Morales, Andrés; Medina-García, Miguel; Cobo-Velacoracho, Raúl; Sempere-Ortells, José Miguel

Universidad de Alicante

RESUMEN

La asignatura de Inmunología General se imparte en el tercer curso del Grado en Biología, donde se realiza una amplia introducción de los conceptos inmunológicos básicos que ocurren en nuestro organismo para defendernos frente a amenazas tanto internas, como externas. Esta asignatura entraña una elevada dificultad para el alumnado debido a la presencia de conceptos, procesos y vocabulario que serán nuevos para ellos hasta ese momento. Además, aunque durante los dos últimos años, en los medios de comunicación se ha estado hablando de multitud de términos inmunológicos como linfocitos, anticuerpos o vacunas, muchos de nuestros estudiantes no tienen claros estos conceptos, ni sus funciones. Por este motivo, durante varios cursos académicos el área de Inmunología de la Universidad de Alicante ha apostado por la realización de actividades de innovación docente para fomentar tanto el aprendizaje de los conceptos teóricos, como prácticos de la asignatura (Martínez-Peinado et al., 2020; Pascual-García et al., 2021). Es en este último apartado donde observamos el curso pasado que nuestro alumnado necesitaría una mayor o distinta estimulación que les permitiese buscar una aplicabilidad práctica al conocimiento que están estudiando en clase para aumentar su motivación y mejorar su rendimiento académico, como ocurre con la enseñanza problematizada de las ciencias. De hecho, la aplicación de esta metodología ha demostrado ampliamente su utilidad y su valor en otras áreas científicas, permitiendo que el estudiante genere su propio conocimiento bajo la guía o tutela de un profesor (Osuna García et al., 2007; Osuna García et al., 2012; Verdú Carbonell et al., 2002). Por este motivo, el objetivo de este trabajo consiste en impartir las prácticas de laboratorio de manera problematizada, para intentar acercar el conocimiento que se imparte en clase a la vida cotidiana, demostrando su aplicabilidad y, por ende, fomentando la

motivación de nuestro estudiantado. Para alcanzar dicho objetivo, hemos puesto en práctica una metodología donde se han establecido dos grupos de alumnos: el grupo de estudio y el grupo control. El grupo de estudio estaba formado por el alumnado de alto rendimiento académico (ARA), donde la impartición de las prácticas se realizó siguiendo una estructura problematizada que consistió en el planteamiento de un problema inicial introductorio de la práctica (como casos clínicos o noticias publicadas en prensa), la formulación de preguntas guiadas por el profesorado donde los estudiantes ponían en común sus respuestas para explicar el contenido teórico y la impartición de la parte práctica de la sesión. Como grupo control, se eligió uno de los otros grupos de prácticas con un número similar de alumnos, donde se impartió la práctica de manera tradicional, es decir, con una breve explicación del contenido teórico a modo de clase magistral seguida de la posterior realización de la parte práctica. Tras finalizar la sesión, los estudiantes del grupo control y de estudio respondieron a un cuestionario anónimo que podía ser de tipo test, de cálculos matemáticos o de dibujo o identificación de células previamente observadas, que ponía de manifiesto los aspectos más importantes de la práctica. A falta de impartir 3 prácticas de la asignatura, los resultados muestran que no hay diferencias estadísticamente significativas entre las calificaciones obtenidas en los cuestionarios por ambos grupos, obteniendo puntuaciones elevadas y muy parecidas. Estos datos sugieren que, al menos en las prácticas de nuestra asignatura, las ideas claves y básicas quedan asentadas tanto con la metodología tradicional, como con la enseñanza problematizada.

PALABRAS CLAVE: Inmunología, enseñanza problematizada, prácticas, alto rendimiento académico, grupo ARA.

REFERENCIAS

Martínez-Peinado, P., Pascual-García, S., López-Jaén, A. B., Cobo-Velacoracho, R., Peiró-Cabrera, G., Navarro-Blasco, F. J., Sempere-Ortells, J. M. (2020). Realización de infografías de las prácticas de Inmunología General. 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. 941-948). Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) de la Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/112093>

Osuna García, L., Martínez Torregrosa, J., Carrascosa Alís, J., y Verdú Carbonell, R. (2007). Planificando la enseñanza problematizada: el ejemplo de la óptica geométrica en educación secundaria. *Enseñanza de Las Ciencias*, 25(2), 277–294.

Osuna García, L., Martínez Torregrosa, J., y Menargues Marcilla, A. (2012). Evaluación de la enseñanza problematizada sobre la luz y la visión en la educación secundaria obligatoria. *Enseñanza de Las Ciencias*, 30(3), 295–317. <https://doi.org/10.5565/rev/ec/v30n3.515>

Pascual-García, S., Martínez-Peinado, P., López-Jaén, A. B., Cobo, R., Sempere-Ortells, J. M. (2021). Uso y aplicación de las *Stories* de Instagram en el aprendizaje de la Inmunología. En Rosana Satorre Cuerda, Asunción Menargues Marcillas, Rocío Díez Ros & Neus Pellin Buades (Eds.) *Memorias del Programa de Redes-13CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria. Convocatoria 2020-21* (pp. 67-85). Instituto de Ciencias de la Educación (Vicerrectorado de Transformación Digital) de la Universidad de Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/120158>

Verdú Carbonell, R., Martínez Torregrosa, J., y Osuna García, L. (2002). Enseñar y aprender en una estructura problematizada. *Alambique: Didáctica de Las Ciencias Experimentales*, 34, 47–55.

61. Contribución de los modelos a escala en la enseñanza – aprendizaje de los fenómenos físicos estudiados en Mecánica de Suelos

Pastor, José Luis¹; Cano, David¹; Cano, Miguel¹; Riquelme, Adrián¹; Tomás, Roberto¹; Jordá-Bordehore, Luis¹, Galindo, Rubén²

¹ Universidad de Alicante

²Universidad Politécnica de Madrid

RESUMEN

En algunas asignaturas del ámbito de la Ingeniería del Terreno se introducen aspectos con una carga conceptual muy importante. Tal es el caso de la mecánica del suelo. Algunos de los procesos físicos estudiados en dicha asignatura, (e.g. flujo en medios porosos, sifonamiento, licuefacción de suelos, etc.) son complejos y difíciles de entender desde un planteamiento estrictamente teórico. La programación de actividades de refuerzo, como la resolución de problemas numéricos, ayuda a entender los diferentes métodos de cálculo de dichos fenómenos estudiados en las clases teóricas. Sin embargo, no suponen una visualización directa del fenómeno, por lo que se hace necesario el empleo de métodos alternativos que faciliten su comprensión y que ayuden, de esta

forma, en el proceso de enseñanza – aprendizaje de estos fenómenos. El empleo de modelos a escala en los que sí puede haber una observación directa tanto del proceso físico estudiado como de los efectos que dicho proceso tiene en las construcciones soportadas por los suelos implicados, puede suponer una ayuda importante en el aprendizaje de estos fenómenos. En la presente investigación se han empleado unos modelos a escala para la visualización de los procesos de sifonamiento y la licuefacción de suelos, fenómenos estudiados en la asignatura de Mecánica de Suelos y Rocas del Grado de Ingeniería Civil de la Universidad de Alicante. Estas actividades se han realizado dentro de las clases de laboratorio de la asignatura, coincidiendo con el estudio de los ensayos de permeabilidad y de resistencia al corte de los suelos. El modelo empleado consiste en una urna fabricada en metacrilato, rellena de arena con una capa de gravas en su base. En la parte superior se apoyan modelos a escala que representan estructuras con diferentes tipos de cimentaciones. En el interior de dicha urna se fuerza una corriente de agua de componente vertical y sentido ascendente hasta provocar el sifonamiento de la arena, observando el efecto que tiene este fenómeno sobre las estructuras situadas en el modelo. Por otro lado, para observar la licuefacción del suelo se mantiene la urna con la arena saturada, pero sin movimiento interno del agua, y se somete a la urna a una excitación dinámica mediante movimientos horizontales, observando, al igual que en el caso anterior, el efecto en la arena y en las estructuras del modelo. Con el fin de evaluar el impacto del empleo del modelo a escala en el proceso de enseñanza – aprendizaje, se realizó un cuestionario que todo el alumnado, formado por 39 estudiantes, contestó tras la realización de las prácticas de laboratorio. Como resultados más destacables de dicha encuesta, el 92% del alumnado consideró que los modelos a escala “ayudan bastante” o “son de gran ayuda” para comprender el fenómeno físico que se está estudiando. Además, el 82% indicó que estos modelos ayudan a consolidar los conocimientos vistos en las clases teórico – prácticas. De los resultados obtenidos, se concluye que la implantación de esta experiencia piloto ha sido positiva y que se debe mantener el empleo de modelos a escala en la visualización de los fenómenos físicos estudiados en la asignatura de Mecánica de Suelos y Rocas del Grado en Ingeniería Civil, incrementando el número de fenómenos físicos modelizados, cuando sea posible.

PALABRAS CLAVE: sifonamiento, licuefacción, prácticas laboratorio, modelos.

62. Teaching CBRN preparedness and response at an English university: long-term analysis

Peña-Fernández, Antonio¹; Escalera, Begoña²; Peña, María de los Ángeles²

¹ Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University. The Gateway, Leicester LE19BH, UK;

² Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain;

ABSTRACT

Relevant training to combat chemical, biological, radiological and nuclear (CBRN) incidents or attacks is becoming increasingly pivotal for healthcare professionals due to current global health threats such as the war in Ukraine. Attacks involving CBRN substances, although rare, can impact large groups of a population and affect multiple countries simultaneously. Thus, the use of different chemical substances in five attacks during the Syrian war (2011-2017) produced 1058 direct deaths of civilians, of which 161 were children. Moreover, the long-term effects of the chemicals used in Syria are also unknown, as some are highly persistent in the environment and threaten the food chain. Appropriate education to increase preparation of first responders is pivotal to reduce casualties. We have developed practical training to provide students with basic competences to respond to events involving CBRN substances, which are based on the major competences identified by the European Commission, and covers the different phases of a response. Following the current CBRN threat in Ukraine and the devastating effects of the coronavirus pandemic 2019, we updated our short CBRN training course with new activities to facilitate the acquisition of competences related with the environmental detection and monitoring phase, pivotal to develop an appropriate response. The updated course included three 2-hour workshops, in which students needed to: a) complete different mini case studies on clinical parasitology to learn to diagnose different emerging zoonotic human pathogens; b) tailor a complete protection and decontamination plan to respond to different events involving emerging chemical/biological hazards; c) to report their plans and check for appropriateness. Students used the Public Health England (PHE)

recovery guidance (UK Recovery Handbooks) and tools available, designed to assist decision makers with management of the protection and recovery phases in the aftermath of a chemical/biological incident. Each handbook presents different recovery options (ROs) or actions intended to reduce or avert exposure of people and the environment to CBRN contamination. ROs are selected based on the physicochemical/physiological characteristics of the agent(s) involved and the characteristics of the site. Qualitative and quantitative methods were used to assess the effectiveness of this training, specifically a validated feedback questionnaire that students voluntarily completed at the end of the course. Although students (n=12/36) found the training difficult (33.3% difficult), 91.7% and 100% reported to have gained an appropriate level of knowledge of public health prevention and preparedness, respectively, against a biological/chemical incident. The open-access e-Parasitology resource used for the case studies, which presents a virtual microscope and a collection of clinical slides, helped participants to learn appropriate techniques to monitor the environmental presence of spores and oocysts (75% agree, 25% strongly agree). Surprisingly, all students reported to have gained a better understanding and acquisition of competences to respond to a chemical incident. Thus, 16.7% of responders found challenges in understanding how ROs to manage the generated waste are selected in a biological incident. This could be attributed to the availability of the interactive PHE tool 'chemical recovery record form' (CRRF), which was developed to aid first responders to capture the underlying rationale for decisions on the selection of the different ROs. This is supported by the fact that some ROs presented by students to manage the biological incident were not effective, mostly because students failed to appropriately connect the physiological characteristics of the pathogen involved with the impacted environment. In general, these results agree with our previous findings in the last two MSc. Advanced Biomedical Science cohorts at De Montfort University. The methods and resources used, specifically the different PHE Recovery Handbooks and the CRRF, could be useful to implement training to respond to CBRN events in any human health degree.

KEYWORDS: CBRN response, PHE tools, training, decontamination, environmental recovery.

63. Training to strengthen awareness and provide clinical skills for diagnosing sexually transmitted human parasites

Peña-Fernández, Antonio¹; Peña, María de los Ángeles²; Escalera, Begoña³; Evans Dennis, Mark¹; Acosta, Lucrecia³

¹ Leicester School of Allied Health Sciences, De Montfort University. The Gateway, Leicester LE19BH, UK;

² Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Alcalá, Crta. Madrid-Barcelona Km, 33.6, 28871 Alcalá de Henares, Madrid, Spain;

³ Area of Parasitology, Universidad Miguel Hernández de Elche. Crta. Valencia Km 8.7, 03550 San Juan, Alicante, Spain;

ABSTRACT

Intestinal protozoan parasites previously considered as tropical infections are emerging as concerning pathogens in European countries because of their increasing prevalence in men who have sex with men (MSM). Thus, recent reports are suggesting the importance of including rapid antigen detection tests for detecting *Entamoeba histolytica*, *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium* spp. and other related parasites in checks for sexually transmitted infections (STIs), especially among risk groups. However, there is a need for increasing awareness of sexually transmitted parasites (STPs) in medicine and related health programmes as not all healthcare professionals may be fully aware of this infection route. Learning medical parasitology is complex because of the number of clinical competences that students need to acquire in a limited time, as well as skills to detect and distinguish a myriad of different microscopic parasitic structures for their diagnosis. Moreover, learning this science requires overcoming important challenges, including a significant reduction in the number of lecture/practical time dedicated to the teaching of parasitology, coupled with reduced access to appropriate resources and parasitology professionals worldwide. Moreover, academics must have the necessary tools and resources to be able to incorporate recent technical advances and cutting-edge topics into parasitology curricula. Our international team, lead by De Montfort University (DMU, UK), has launched a complete open-access website package, named e-Parasitology

(<http://parasitology.dmu.ac.uk/index.htm>), for the overall teaching and learning of medical parasitology, which includes a virtual microscope and laboratory resources to support clinical training of infections due to common and emerging STPs. The aims of this work were to test the effectiveness of these virtual resources, specifically for the training of detection skills (microscopic and molecular) for *E. histolytica*, *G. intestinalis* and *Cryptosporidium* spp. We have tested these resources with fourth year Pharmacy students enrolled in the Clinical Analysis & Diagnostics II module (6 ECTS) at the Spanish University of Miguel Hernández de Elche (UMH) in 2020/21. We have followed previous successful methods, briefly: students completed a focused 2-hour workshop using a clinical case study of *E. histolytica* affecting an MSM patient, as it has been recently reported as the most prevalent STP in MSM who attended STI units in Barcelona with enteritis and proctocolitis. Students needed to distinguish *E. histolytica* in different virtual slides that presented structures of this parasite (trophozoites and cysts) and other opportunistic parasites, using the resources available in e-Parasitology. Seventy-four students (out of 125) voluntarily provided feedback at the end of the workshop. 82.5% highlighted that e-Parasitology helped them to enhanced their knowledge in these STPs; specifically, learning the clinical and pathological characteristics of *Entamoeba* spp. (60.8% agreed, 17.6% strongly agreed) as well as how to diagnose infections due to *E. histolytica* (62.2% agreed, 10.8% strongly agreed). 74% reported learning strategies for treating gastrointestinal infections and life-threatening infections (amebiasis) due to *E. histolytica*, meanwhile 83.6% indicated learning of prevention strategies. Almost 80% of responders identified the e-Parasitology package as an appropriate virtual resource to strengthen traditional face-to-face lectures. Future developments to enhance this training will include the development of resources for aiding students to differentiate *Entamoeba* species from non-pathogenic amoebas and *Dientamoeba fragilis* (as the trophozoites forms of this enteric flagellated parasite can be easily confused with *Entamoeba* spp.), as well as laboratory strategies such as culture or molecular methods. Our preliminary results suggest that e-Parasitology facilitates the learning of laborious laboratory techniques for the diagnosis of these STPs, specifically *E. histolytica*. Thus, this package could be used to enhance awareness of STPs among healthcare professionals such as general practitioners, and might be also appropriate to increase awareness in individuals reporting sexually risky activities who attend STI units to minimise their infections.

KEYWORDS: e-Parasitology, sexually transmitted parasites, MSM, *E. histolytica*, diagnostic skills.

64. Propuesta de una metodología para la docencia de introducción a la programación. Experiencias con estudiantes no especialistas en Informática.

Pérez, Jorge¹; Ñeco, Ramón²; García, Nicolás²; Catalán, José M.²; Fabra, Iván¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Miguel Hernández

RESUMEN

En el presente artículo se realiza la exploración, aplicación y evaluación de una metodología de enseñanza de programación a estudiantes de titulaciones en las que no es una materia básica o central para su formación. En este contexto, según nuestra experiencia docente, nos hemos encontrado con varias dificultades de aprendizaje. Una de las principales de estas dificultades está relacionada con la formalización de la resolución de problemas que se plantean normalmente en lenguaje natural con las ambigüedades que ello conlleva, para posteriormente plantear la solución de una manera lógica. Esta formalización supone un reto importante para un porcentaje elevado de estudiantes dada su complejidad, teniendo en cuenta además que un buen número de estudiantes no tiene ningún tipo de conocimiento previo sobre la materia de programación. Para tratar de superar estas dificultades, planteamos una metodología que lleve a la adquisición de las destrezas o capacidades necesarias de abstracción en la formalización y resolución de problemas de programación básica. Los objetivos generales de la investigación realizada pueden resumirse como sigue. En primer lugar, la exploración de técnicas de detección y descripción de las dificultades de aprendizaje de la materia de programación en estudiantes de titulaciones técnicas en las que esta materia no es básica o fundamental. A partir de estas técnicas, el segundo objetivo es el diseño y aplicación de una metodología para tratar de salvar estas dificultades. El tercer objetivo es la aplicación práctica de la metodología anterior para mejorar las habilidades de extracción de representaciones formales a partir de la especificación informal de problemas. El cuarto objetivo es la evaluación de la metodología propuesta mediante

su aplicación en temas seleccionados de las titulaciones mencionadas previamente y su comparación con metodologías similares. El contexto de las experiencias descritas en el artículo se corresponde con titulaciones de grado y máster pertenecientes a las áreas de Ingeniería Industrial (los Grados en Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Mecánica y el Máster Universitario en Ingeniería Industrial). Las experiencias presentadas abarcan todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, desde la presentación inicial de la materia incluyendo un análisis de la evaluación. Las asignaturas de estas titulaciones en las que se basan las experiencias pertenecen a las materias de “Sistemas”, “Automatización Industrial” y “Control Avanzado”. Con el objetivo de comparar los resultados obtenidos con otros niveles académicos, se incluye una descripción y experiencias de su adaptación a varios cursos y asignaturas de Enseñanza Secundaria relacionadas con la programación y sus aplicaciones. La metodología usada en las experiencias utiliza, entre otras técnicas, métodos de gamificación para la docencia de la programación y la explicación de forma combinada y paralela de técnicas de programación estructurada y programación orientada a objetos. El procedimiento de análisis y recogida de datos se ha realizado mediante la evaluación de cuestionarios entre el estudiantado, la realización de prácticas especialmente diseñadas, la evaluación continua y la realización de encuestas. Se han incluido instrumentos de evaluación específicos adaptados a la metodología propuesta y se han realizado comparaciones con metodologías distintas usadas en cursos anteriores y en asignaturas de distintos niveles educativos. En el artículo se presenta un resumen de los principales resultados obtenidos, incluyendo los instrumentos y resultados de la evaluación. Como conclusión principal del trabajo descrito se tiene que con la aplicación de la metodología propuesta se ha obtenido una mejora cuantificable en la enseñanza de la programación en los niveles educativos y titulaciones mencionadas, observando un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, hemos observado que se ha conseguido que la mayor parte del estudiantado implicado en las experiencias interiorice y asimile de forma más efectiva los conocimientos de la materia.

PALABRAS CLAVE: docencia de programación, gamificación, innovación docente en ingeniería, automática industrial.

65. CONGRESO DE ESTADÍSTICA ONLINE: UN ACERCAMIENTO AL USO DE LA ESTADÍSTICA EN EL ÁMBITO ECONÓMICO

Pérez-Sánchez, Belén; Tena González, Juan Manuel; Estañ Pereña, Teresa; Mora López, Juan; García-Nové, Eva María

Universidad de Alicante

RESUMEN

En la educación superior, la enseñanza está enfocada, sobre todo, en la impartición por parte de los docentes y de la adquisición de conocimientos, por parte del estudiantado, de conceptos pertenecientes al área de conocimiento del grado cursado. Y, aunque en muchas ocasiones este aprendizaje se lleva a cabo en un entorno que va más allá de la clase magistral, parece importante que el estudiantado adquiriera otras habilidades, como son la comunicación, la capacidad de búsqueda y síntesis de la información. El principal objetivo de este trabajo es el de llevar a cabo un congreso, de características similares a los congresos científicos, para que el estudiantado pueda presentar los resultados y conclusiones de un estudio basado en el método científico. 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) desarrollo del estudio, (3) envío de los resultados y (4) exposición de los resultados en un congreso virtual. Previo a la presentación en el congreso, los trabajos han sido revisados por los docentes, para indicar correcciones en los casos necesarios. En el proceso de creación del contenido

se han seguido las siguientes etapas: (1) Diseño de la estructura de los contenidos del estudio. (2) Creación de un espacio virtual compartido. (3) Revisión de los trabajos entregados. (4) Realización del congreso. (5) Análisis de la percepción, por parte de los alumnos, de la acción llevada a cabo. El periodo de implementación de la red se divide en dos partes: la primera y la más importante, durante el periodo lectivo en el que se imparte la asignatura, para que, coincidiendo con la convocatoria de enero, llevar a cabo la celebración del congreso y la evaluación de la experiencia mediante el análisis de la percepción de actividad realizada. Para este análisis se recogerán datos a los estudiantes a través de una encuesta online a todos los participantes en la actividad. El análisis de estos resultados permite valorar la utilidad tanto del estudio llevado a cabo como la experiencia de la exposición pública de los resultados, así como poner de manifiesto las posibles mejoras y la corrección de posibles problemas derivados del diseño general para una futura experiencia similar. Una segunda etapa de la implementación, es la recogida de las opiniones del estudiantado que no ha participado en la actividad, con el objeto de conocer los motivos y así poder rectificar en la planificación de la actividad en futuras aplicaciones. Una vez finalizada la primera convocatoria, el número de estudiantes que han participado en el congreso asciende a 26. En cuanto a los resultados de la encuesta al estudiantado que ha participado en la actividad se resumen como sigue: Habiendo cumplimentado el cuestionario 26 estudiantes, la totalidad de estos piensan que esta actividad ha resultado novedosa, el 88,9% volvería a participar en una iniciativa como esta, el 84,6% opina que este trabajo le ha ayudado a entender mejor la asignatura. Además, el 76,9% opina que trabajar en pareja ha resultado enriquecedor, aunque el 30,8% hubiera preferido llevarlo a cabo de manera individual.

PALABRAS CLAVE: Exposición pública, Autoaprendizaje, Estadística y Econometría, Congreso virtual, Trabajo colaborativo.

66. Orientación práctica para la formación del futuro alumnado de magisterio.

Pérez Soto, N.; Pozo-Rico, T.; Scott Barrio, R.; Mira Galvañ, M.J.

Universidad de Alicante

RESUMEN

El contexto del trabajo que se presenta a continuación, se centra en la importancia de que los preuniversitarios tengan un primer contacto, con anterioridad al ingreso en los estudios universitarios, de la realidad de la profesión docente y las oportunidades que esta les puede ofrecer. Por lo tanto, es sin duda una necesidad mejorar los recursos de orientación académica para lograr así que el futuro alumnado de magisterio decida y consiga entrar en la Universidad con seguridad y motivación. Atendiendo a estas cuestiones y basándonos en experiencias que ya se encuentran en marcha (modelo educativo alemán), es interesante plantear la posibilidad a los institutos de Secundaria que su alumnado pueda tener una experiencia de la realidad laboral, a través de un programa de observación de la práctica docente en educación infantil y primaria antes de matricularse en Magisterio. Hemos tomado como referencia el país alemán, donde creen firmemente que el acercamiento de sus estudiantes a la vida laboral es de gran importancia para ofrecer herramientas efectivas con las que poder tomar una decisión en cuanto a su futuro. Es por ello que las prácticas previas a la formación superior suelen estar contempladas dentro de sus programas educativos, lo que supone, sin lugar a dudas, una experiencia formativa y profesional (además de reflexiva) muy valiosa para la orientación del alumnado preuniversitario. De este modo, se espera incrementar la motivación y el rendimiento del futuro alumnado de magisterio, y reducir el fracaso universitario, así como filtrar algunas de las matriculaciones realizadas con escasa motivación. El planteamiento de este “prePracticum” es orientador y observacional, sin implicar una actividad práctica que suponga un contacto de jóvenes menores de edad con niños y niñas escolares, lo que resultaría complicado desde un punto de vista administrativo. Por supuesto, se contaría con el consentimiento de los tutores legales y de los centros escolares. El objetivo de la investigación es diseñar un programa que facilite la transferencia del conocimiento en Ciencias de la Educación a la práctica docente real en el aula, el

aprovechamiento de los recursos y el empoderamiento del alumnado de magisterio. Por todo lo anterior, este proyecto se enmarca en unas metas educativas claras: 1) mejorar los recursos de orientación académica, 2) aumentar la motivación y el rendimiento académico, 3) reducir el fracaso universitario, 4) concienciar al alumnado de la responsabilidad de sus decisiones y acciones. Los instrumentos del trabajo son, en primer lugar, el establecimiento de una conexión entre centros escolares e institutos, coordinados desde la Facultad de Educación de la UA y, en segundo lugar, una evaluación de los resultados a través de escalas de satisfacción acerca de la eficacia de esta iniciativa, aplicadas, tanto al profesorado mentor como al alumnado preuniversitario. Con la puesta en marcha de este nuevo planteamiento, se espera obtener resultados satisfactorios, referidos tanto al rendimiento académico reflejado en la vida universitaria, como al posterior trabajo docente que finalizarían llevando a cabo estas nuevas generaciones de docentes. En conclusión, pensamos que la puesta en marcha de esta propuesta permitirá al alumnado que madure, sea activo y, además, consciente de la responsabilidad de sus decisiones y acciones, además, se obtendrán aulas universitarias repletas de vocación y entrega.

PALABRAS CLAVE: formación del profesorado, investigación educativa, orientación académica, innovación.

67. Aprendizaje por proyectos en la asignatura Vibroacústica

Poveda-Martínez, Pedro; Carbajo-San-Martín, Jesús; Ramis-Soriano, Jaime

Universidad de Alicante

RESUMEN

Tradicionalmente, las asignaturas de carácter técnico incluidas en el currículum de los grados de Ingeniería se han abordado desde una perspectiva conductista, empleando para ello una metodología de aprendizaje por enseñanza directa. El docente se erige como agente principal en la transmisión de conocimientos, siendo el alumno quien los ejercita a partir de la resolución de problemas y el desarrollo de prácticas de laboratorio, por norma general conducidas. Esta metodología, fundamentada principalmente en un aprendizaje memorístico, limita de manera notable el desarrollo de ciertas capacidades por parte del alumno. Resulta necesario incorporar, en el ámbito docente universitario, estrategias enfocadas a la construcción de un aprendizaje significativo donde el alumno adquiera un rol más participativo y se convierta en agente principal dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. Actualmente, existen diferentes metodologías con un enfoque más constructivista: clase invertida, gamificación, pensamiento de diseño, aprendizaje basado en proyectos, etc. En todas ellas, la formación del alumnado se entiende como un proceso en el que el individuo debe entender y memorizar, pero, además, desarrollar capacidades de interrelación, cooperación, buscar información, discutir estrategias, cuestionarse los contenidos, o aplicar conceptos y metodologías. En definitiva, adquirir un papel activo y ser partícipe de su propia formación. En ingeniería, una de las metodologías más extendidas corresponde al aprendizaje basado en proyectos. La asignatura Vibroacústica, optativa de tercer curso del grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación de la Universidad de Alicante, tiene como objetivo principal establecer un nexo de unión entre el proceso formativo del alumno y el ámbito profesional en materia de acústica y vibraciones, motivo por el cual los contenidos prácticos de la asignatura adquieren una gran relevancia. La utilización de una metodología de aprendizaje por proyectos supone no solo una mejora en la adquisición de competencias del alumnado, sino también un elemento motivador. La experiencia docente propuesta consiste en la adaptación de diferentes contenidos prácticos de la asignatura para la aplicación de una metodología de aprendizaje por proyectos, fomentando así las

capacidades transversales fundamentales para su desarrollo profesional: aprendizaje autónomo, capacidad crítica, emprendimiento y la colaboración. Los contenidos prácticos de la materia se encuentran divididos en cuatro bloques. El primero de ellos, permite dar a conocer las herramientas de medida y análisis disponibles en el laboratorio. El segundo se destina al análisis de vibraciones y el tercero a radiación. Finalmente, el último bloque se centra en la transmisión. La metodología objeto de este trabajo se aplicó en los bloques 2 y 4. En ambos casos, la primera sesión se dedicó a introducir tanto los contenidos teórico-prácticos básicos como las directrices para la realización del proyecto. La clase se organizó por grupos, siendo cada uno encargado de analizar el problema, buscar información, y emplear los conocimientos básicos adquiridos a lo largo del curso para la su resolución. Para el bloque 2, se propuso el estudio vibroacústico de un edificio, mientras que en el bloque 4 se planteó el diseño de un silenciador. La aplicación de la metodología se analizó de forma cualitativa, utilizando diferentes instrumentos para la recogida de información. Se evaluaron los conocimientos teórico-prácticos del alumnado mediante una exposición oral del trabajo realizado. Por otro lado, con objeto de obtener el nivel de motivación del alumnado con la metodología empleada, se desarrolló un cuestionario compuesto por preguntas abiertas y cerradas. El instrumento incluyó diferentes cuestiones enfocadas a valorar el grado de satisfacción del alumnado, el nivel de dificultad de la práctica o el tiempo de realización. Los resultados ponen de manifiesto las bondades de este tipo de metodologías en el desarrollo de experiencias prácticas de laboratorio en el ámbito de la ingeniería.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje, proyectos, vibroacústica, sonido e imagen, metodologías

68. Extracción de perfiles de alumnos de programación en estudios superiores mediante aprendizaje automático en evaluaciones tipo juez en línea

Rico-Juan, Juan Ramón; Sánchez-Cartagena, Víctor M.; Valero-Mas, Jose J.; Gallego, Antonio-Javier; Rizo, David

Universidad de Alicante

RESUMEN

El fracaso o el éxito académico de los estudiantes en la enseñanza superior ha sido objeto de un gran debate durante muchos años. Muchos psicólogos de la educación han intentado comprender y explicar esta cuestión. Durante mucho tiempo se han utilizado métodos estadísticos para predecir los resultados, incluyendo meta-análisis entre las características del profesor y del alumno. En las asignaturas universitarias relacionadas con el estudio de los lenguajes de programación o la resolución de problemas a través de la programación, el uso de los llamados sistemas de jueces online (Kurnia et al., 2001) se ha hecho muy popular como parte del aprendizaje práctico desde hace algunos años. En este contexto, los jueces en línea son sistemas diseñados para la evaluación fiable del código fuente de los algoritmos presentados por los estudiantes, que luego son compilados y probados automáticamente en unas condiciones concretas. Una revisión sobre estos sistemas fue presentada en Wasik et al. (2018). La información recogida por estos jueces online puede ser relevante para extraer conclusiones y planificar una asignatura o actividad concreta, ya que podrían permitir deducir los hábitos o patrones de comportamiento de los alumnos que les permitieron superar o no la tarea. Alguna información y metainformación que podemos extraer de este tipo de sistemas son el número de envíos y su periodicidad, si se han superado o no, si se han realizado cerca de la fecha límite o cuántos días han trabajado los alumnos. Estos datos se podrían analizar mediante técnicas estadísticas, sin embargo, para esto sería necesario establecer previamente una hipótesis a evaluar. En este sentido resulta más útil el uso de técnicas

de machine learning (ML), ya que nos permitirían extraer de manera automática las características o patrones más relevantes de los datos obtenidos de las entregas de los estudiantes. ML se ha utilizado recientemente en distintas áreas debido a sus buenos resultados, como en el proceso de optimización logística o para predecir el consumo de energía. En el campo de la educación se ha aplicado a tareas muy diferentes como para la evaluación del rendimiento de profesores (Zhang & Kang, 2021), la predicción del rendimiento académico en fase tempranas (Gray & Perkins, 2019) o la detección de inconsistencias en revisión por pares (Rico-Juan et al., 2019). En nuestro caso, el resultado de un determinado patrón de comportamiento no se puede saber hasta que el alumno supere la prueba o hasta que finalice el tiempo disponible. Por tanto, cada alumno puede realizar un número diferente de envíos, en días diferentes y obtener resultados diferentes. En este sentido, este problema se podría considerar como una tarea de tipo Multi-Instance Learning (MIL). Tanto ML como MIL tratan de aprender un modelo que permita predecir la clase a la que pertenece un conjunto de características de entrada, la diferencia entre ambos radica en el tipo de datos de entrada utilizado para esto: ML se basa en un único vector de características de tamaño fijo, mientras que en MIL la entrada está compuesta por un conjunto de datos de tamaño variable. En este trabajo se propone un método para determinar patrones de comportamiento de alumnos en sistemas de jueces en línea. Para esto nos basaremos únicamente en la meta-información extraída del uso de estos sistemas por parte de los alumnos. Se propone una metodología para adaptar técnicas de ML a este tipo de información. De esta forma además podremos aplicar XAI (eXplainable Artificial Intelligence) para analizar los modelos generados y extraer conclusiones sobre los patrones de comportamiento de los alumnos que les llevan a superar una tarea en este tipo de sistemas. La metodología propuesta se ha evaluado con más de 1.600 envíos para la resolución de 2 problemas diferentes. Para esto se han considerado varios métodos de ML y comparado con los resultados obtenidos con otras aproximaciones, incluyendo métodos MIL puros y otros basados en la unión de las muestras pertenecientes a un alumno, determinando finalmente que la aproximación propuesta es la que mejores resultados obtiene.

PALABRAS CLAVE: Detección del perfil de los estudiantes; Sistemas de jueces en línea; Aprendizaje multi-instancia (MIL); Inteligencia Artificial eXplicable (XAI); Aprendizaje automático

REFERENCIAS

Gao, S., & Sun, Q. (2008). Exploiting generalized discriminative multiple instance learn- ing for multimedia semantic concept detection. *Pattern Recognition*, 41 , 3214–3223. doi:<https://doi.org/10.1016/j.patcog.2008.03.029>.

Gray, C. C., & Perkins, D. (2019). Utilizing early engagement and machine learning to predict student outcomes. *Computers & Education*, 131 , 22–32.

Kurnia, A., Lim, A., & Cheang, B. (2001). Online judge. *Computers & Education*, 36 , 299–315.

Rico-Juan, J. R., Gallego, A.-J., & Calvo-Zaragoza, J. (2019). Automatic detection of inconsistencies between numerical scores and textual feedback in peer-assessment processes with machine learning. *Computers & Education*, 140 , 103609.

Wasik, S., Antczak, M., Badura, J., Laskowski, A., & Sternal, T. (2018). A survey on online judge systems and their applications. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 51 , 1–34.

Zhang, X., & Kang, Y. (2021). Examining and predicting teacher professional development by machine learning methods. In *International Conference on Neural Computing for Advanced Applications* (pp. 255–269). Springer.

69. «Crossovers. Literatura y Ciencia en el medio marino»: Una experiencia innovadora interdisciplinar

Riesgo Martínez, Ferran; Perni Llorente, Remedios; Prieto, Sara; Sanchez-Jerez, Pablo; Toledo-Guedes, Kilian

Universidad de Alicante

RESUMEN

«Crossovers. Literatura y Ciencia en el medio marino» es una propuesta de innovación docente basada en el enfoque interdisciplinar de contenidos docentes afines desde distintas áreas de conocimiento en la Educación Superior. La propuesta nace y se desarrolla en el marco del programa REDES-ICE 2021-2022. Aquí las áreas de conocimiento son la biología marina, la oceanografía, la literatura en lengua inglesa y la literatura hispanoamericana (en concreto, la llamada «Crónica de Indias»). El contexto es sencillo. El punto de encuentro entre estas disciplinas es, naturalmente, el medio marino:

una selección de contenidos literarios y científicos que se «cruzan» en un área temática concreta (por ejemplo: la célebre novela de tema ballenero *Moby Dick* y la oceanografía y cetología). El equipo docente prepara en conjunto los materiales necesarios para trabajar en el aula con los distintos grupos escogidos para el desarrollo de la Red. Para los grupos de la asignatura Oceanografía Biológica se prepara una sesión orientada a profundizar en la literatura relacionada con el medio marino sobre materias científicas que ya conocen; para los de Grandes Figuras de la Literatura Inglesa II y los de Introducción a la Literatura Hispanoamericana, se prepara una sesión similar, pero más orientada a ampliar sus conocimientos científicos y ecológicos sobre asuntos cuyo tratamiento literario ya dominan. La selección básica de textos literarios se compone de la mencionada *Moby Dick* (Herman Melville, 1851), la novela marina y de naufragios *Robinson Crusoe* (Daniel Defoe, 1719), y, en el campo de lo hispanoamericano, el *Diario del Primer Viaje*, de Cristóbal Colón (Cristóbal Colón, 1492-93). Previamente a la sesión de *Crossovers*, el equipo docente preparará dos cuestionarios diferentes, que el alumnado de cada grupo responderá, individualmente, antes y después de cada sesión, con el fin de determinar el impacto de las mismas en su desarrollo académico, y su capacidad para establecer vínculos entre las disciplinas implicadas. Los objetivos del proyecto, por tanto, son: en primer lugar, fomentar la interdisciplinariedad en las metodologías docentes universitarias; en segundo, buscar formas innovadoras de tratar materias tradicionales, y nuevas perspectivas metodológicas de análisis para el alumnado; en tercero, evaluar, a través de los cuestionarios, la efectividad de la experiencia, y proponer mejoras para próximas ediciones; en cuarto lugar, potenciar la colaboración entre Departamentos (y Facultades) que suelen seguir caminos separados, pero cuyo trabajo conjunto es muy prometedor; en quinto lugar, fomentar la conciencia ecológica tanto de docentes como de estudiantes, y de la comunidad educativa en general; en sexto y último lugar, implementar estrategias de transferencia del conocimiento a partir de los resultados intrauniversitarios, que contribuyan a mostrar al público general lo fértil de la unión entre «ciencias» y «letras». Los instrumentos de trabajo, entonces, son los recursos bibliográficos, las presentaciones y apoyos multimedia que empleamos durante las sesiones, los cuestionarios previos y posteriores (estos son cruciales) y los resultados estadísticos que resulten de estos, más algún obsequio extra para incentivar la participación del alumnado. Nuestro póster se centrará en las conclusiones derivadas de los resultados de la experiencia; dichas conclusiones aluden, en todo caso, a la viabilidad de nuevas experiencias similares, sus posibilidades de mejora, y su repercusión en el contexto actual de la Educación Superior, así como en la transferencia de conocimiento interdisciplinar a la sociedad. Por ello, valoraremos también la viabilidad de una versión divulgativa, extrauniversitaria, del proyecto; una de nuestras hipótesis de trabajo es el alto potencial de la experiencia para la transferencia del conocimiento. De entre las líneas temáticas ofrecidas, consideramos que esta propuesta encaja con varias pero, predominantemente, con la segunda:

«Acciones educativas innovadoras en la Educación Superior».

PALABRAS CLAVE: Educación interdisciplinar, Innovación docente, Oceanografía, Literatura en Lengua Inglesa, Literatura Hispanoamericana.

70. *Brainstorming* y *visual thinking* como recursos educativos para fomentar las competencias transversales y la adquisición de contenidos en Biología del Desarrollo

Sáez-Espinosa, Paula; López-Botella, Andrea; Hernández-Falcó, Miranda; Robles-Gómez, Laura; Velasco, Irene; Torrijo-Boix, Stéphanie, Romero, Alejandro, Gómez-Torres, María José

Universidad de Alicante

RESUMEN

Uno de los principales retos del Espacio Europeo de Educación Superior es la adquisición de competencias transversales como la creatividad y la innovación. Fomentar el pensamiento creativo en los/las estudiantes de universidad, permite desarrollar un componente fundamental de la inteligencia mejorando su capacidad de adaptación, la toma de decisiones y la resolución de problemas. Una de las técnicas más conocidas para impulsar la adquisición de competencias transversales es la lluvia de ideas o *brainstorming*. De igual manera, el pensamiento visual o *visual thinking* permite ordenar y organizar ideas que son representadas por medio de dibujos simples y textos cortos. Por ello, el objetivo de esta experiencia docente fue evaluar la utilidad de las estrategias didácticas *brainstorming* y *visual thinking* como recursos educativos para ahondar en los conocimientos teóricos, a la vez, que se fomentó el pensamiento creativo, el trabajo en grupo y la síntesis de contenidos. Esta metodología docente se realizó durante el

segundo semestre del curso académico 2021-2022, con 64 estudiantes matriculados en la asignatura optativa Biología del Desarrollo impartida en el cuarto curso del Grado de Biología de la Universidad de Alicante. Para ello, se dividió en el aula a los/las estudiantes en grupos heterogéneos de cinco personas según su mes de nacimiento y se les pidió que realizaran un *Brainstorming* para proponer mejoras creativas en los procesos de selección y capacitación espermática *in vitro*. Dichos contenidos teóricos habían sido explicados previamente por el profesorado mediante la metodología *flipped classroom*. En primer lugar, cada estudiante llevó a cabo una lluvia de ideas de manera individual, para formular propuestas al problema planteado. Esta actividad tuvo una duración máxima de siete minutos. Seguidamente, la información que cada discente había propuesto fue compartida con el resto del grupo y se les pidió que realizaran una segunda lluvia de ideas colaborativa con una duración máxima de 15 minutos. La finalidad de esta segunda lluvia de ideas fue que los/las integrantes del grupo pusieran en común sus propuestas creativas para discutir las, adecuarlas y alcanzar un consenso. De manera que, cada grupo propuso de dos a cinco soluciones creativas al problema planteado. Por último, dichas propuestas fueron representadas mediante la metodología *visual thinking* por los/las estudiantes y subidas a la red social *Instagram* por parte del profesorado para darle mayor visibilidad. Tras la finalización de la experiencia educativa, con el fin de evaluar su utilidad y la percepción de los/las estudiantes se les entregó un cuestionario de valoración. En general, la opinión del estudiantado sobre la metodología empleada fue muy positiva. La mayoría de los/las discentes consideró que el tiempo empleado para realizar la actividad fue suficiente. En cuanto a las ventajas de la metodología, el alumnado mayoritariamente destacó que potencia la creatividad, fomenta la participación y el trabajo en grupo. Como principales desventajas manifestaron que existe el miedo a la crítica y la posible pérdida de buenas ideas porque a algunos/algunas integrantes les cuesta desenvolverse en público. Además, la gran mayoría del alumnado estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo en que las decisiones grupales se habían tomado de manera consensuada y que el tópico elegido para el *brainstorming* fue adecuado y estaba relacionado con la asignatura. Cabe destacar que prácticamente la totalidad de los/las discentes le otorgó bastante o mucha importancia a la creatividad a la hora de resolver un problema. En conclusión, la metodología *brainstorming* es un recurso adecuado para promover las competencias transversales del alumnado a la vez que se profundiza en los contenidos teóricos de la asignatura. Dicha metodología unida a la herramienta *visual thinking* impulsa competencias como la creatividad, la resolución de problemas y la síntesis de ideas.

PALABRAS CLAVE: Biología del Desarrollo, creatividad, educación superior, pensamiento visual, tormenta de ideas.

71. Uso de las píldoras formativas competenciales en el Máster Universitario en Nutrición y Alimentación

Sánchez Romero, Raquel; Juan Polo, Adriana; López Botella, Andrea; Martínez del Olmo, Santiago; Valdés García, Arantzazu; Todolí Torró, José Luis

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el marco de la asignatura “Laboratorio de Análisis Químico de Alimentos y Análisis Quimiométrico”, una asignatura optativa del Máster Universitario en Nutrición y Alimentación, se ha llevado a cabo una experiencia de innovación docente enfocada a la adquisición autónoma de competencias conceptuales y metodológicas relacionadas con el desarrollo de protocolos de análisis e interpretación de resultados, a través del uso de píldoras formativas. La mayoría de los estudiantes que cursan esta asignatura no se caracterizan por presentar un perfil de formación relacionado con el área del análisis químico, en la cual está adscrita la asignatura. Debido a esto, a lo largo de diversos cursos académicos se ha detectado que la mayoría del alumnado carece de los conceptos básicos necesarios para el desarrollo de esta asignatura caracterizada por una alta carga experimental. El alumnado, trabajando por parejas, ha de realizar una actividad en la que deben abordar un tema relacionado con la actualidad y de importancia para la sociedad, llevando a cabo una búsqueda bibliográfica que precede a la realización de experimentos en el laboratorio durante las sesiones prácticas de la asignatura y, finalmente, presentar un informe científico del trabajo realizado y de los resultados obtenidos. En este contexto surge la necesidad de implementar una serie de actividades no presenciales formativas, en forma de píldoras audiovisuales, destinadas al apoyo, refuerzo y preparación inicial del alumnado para conseguir una mejora en el proceso de aprendizaje del estudiante. Básicamente las píldoras formativas que se han creado han consistido en pequeños vídeos didácticos, de una duración entre 2 y 5 minutos, en las que el locutor ha introducido un concepto concreto. A lo largo de las distintas píldoras formativas creadas se han introducido tanto los fundamentos teóricos de las técnicas analíticas, como los

distintos componentes del instrumento y, además, se han dado pautas para el uso del software de los equipos. El material formativo creado en el marco de esta experiencia está enfocado al tratamiento de aspectos básicos del trabajo en el laboratorio como por ejemplo preparación de disoluciones, obtención de rectas de calibrado, técnicas de preparación de muestras, introducción al uso de técnicas experimentales complejas como la cromatográfica de líquidos o las técnicas espectroscópicas de plasma por acoplamiento inductivo (ICP), o el análisis estadístico. Además, los estudiantes, a través de la aplicación de Moodle del Campus Virtual, han tenido a su disposición el material didáctico tanto para completar su formación de manera autónoma antes de comenzar las sesiones prácticas de laboratorio, como para resolver dudas durante el trabajo en el laboratorio o repasar conceptos una vez realizadas las sesiones prácticas. Esta experiencia educativa fue evaluada por los estudiantes a través de la realización de un cuestionario anónimo. Del análisis crítico de los resultados, se desprende que el alumnado considera este tipo de material audiovisual como una herramienta de aprendizaje que le permite aumentar su rendimiento, al poder asimilar de forma autónoma muchos de los conceptos necesarios para el correcto desarrollo de la asignatura. Además, de considerar este tipo de recursos como herramientas motivadoras para su aprendizaje. Finalmente, valoran positivamente que el material esté accesible a lo largo del desarrollo de toda la asignatura.

PALABRAS CLAVE: píldora formativa, aprendizaje autónomo, competencias

72. Percepción y valoración del alumnado respecto a la adquisición de competencias según la modalidad de clase práctica.

Sanchis-Soler Gema; Sebastia-Amat Sergio; García-Jaén Miguel; Giménez-Meseguer Jorge; Romero-García, Gonzalo¹; Sánchez-García, Luis Fermin; García del Castillo López, Fernando; Riquelme Ríos, Raul; Tortosa-Martínez Juan

Universidad de Alicante

RESUMEN

En los últimos años, diferentes investigaciones educativas han tratado de determinar qué tipo de estrategias o metodologías son las más adecuadas para la adquisición de un aprendizaje significativo. Sin embargo, en ocasiones se evidencia la necesidad de integrar diferentes recursos y técnicas complementarias entre sí (Chiang, 2017). Para establecer las mejoras estrategias en cada asignatura, es necesario evaluar tanto los conocimientos adquiridos como las percepciones y opiniones del alumnado. Con la presente investigación se pretende: (1) conocer la opinión del alumnado respecto a la planificación, desarrollo y contenido de las clases prácticas (2) determinar qué tipo de prácticas generan y permiten alcanzar un mayor grado de motivación, conocimientos y competencias, y (3) elaborar un modelo de planificación en el que se coordinen las clases teóricas semanales con las prácticas a desarrollar. En este estudio cuantitativo-cualitativo participaron 42 alumnos/as (15 mujeres y 27 hombres) matriculados en la asignatura de Prescripción de Actividad Física para Poblaciones Especiales del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Universidad de Alicante. Todos ellos completaron un total de 14 sesiones prácticas y una entrevista mixta al finalizar el cuatrimestre. Las prácticas se organizaron en 3 modalidades (Aula "A", Instalación Deportiva "ID" y Charla Online "CO"). La entrevista se compuso de 4 preguntas (P) escala tipo Likert (siendo el 0 la mínima puntuación y el 4 la máxima, con una puntuación total de 16 puntos) y 4 preguntas abiertas. Las preguntas cerradas se orientaron hacia la planificación-adecuación (P1) y contenidos de las clases prácticas (P2-P4), mientras que las preguntas abiertas permitieron conocer la opinión del alumnado respecto a las diferentes modalidades prácticas. Para el análisis

los resultados cuantitativos (análisis descriptivo) se utilizó el software SPSS V.26 y para las cuestiones de tipo cualitativo se realizó un análisis convencional observacional mediante el establecimiento de categorías. Las puntuaciones medias por pregunta fueron: P1=3,57±0,70; P2=3,64±0,53; P3=3,38±0,80; P4=3,17±0,66, mientras que la puntuación media total para el cuestionario fue de 13,76±1,99. Con relación a las cuestiones abiertas en su mayoría los participantes consideraron que las prácticas en ID fueron las que mayor nivel de competencias les permitieron alcanzar. Esto fue justificado por los participantes aludiendo a que el hecho de poner en práctica los contenidos teóricos les permite ponerse en el papel de la población afectada, experimentar limitaciones, aumentar la empatía hacia dicha población, resolver dudas que surgen en el momento de llevar a cabo los entrenamientos planteados, así como aprender a actuar de un modo seguro y adecuado. En segundo lugar, los/as estudiantes refirieron que las CO con la población afectada por diferentes enfermedades les permitieron adquirir un mayor grado de conocimientos, puesto que el testimonio directo de un paciente permite conocer en mayor profundidad tanto la enfermedad como la población afectada por la misma. Además, consideran estas sesiones psicológicamente impactantes, lo que conlleva un mayor grado de asimilación de los contenidos tratados. En tercer lugar, tanto hombres como mujeres alcanzaron un mayor grado de atención y concentración con las prácticas en ID y CO. Esto estuvo motivado en parte, por el dinamismo de las sesiones así como por el interés que despertó en el alumnado la charla directa con los pacientes. Por último, de nuevo fueron las prácticas en ID y CO las que resultaron más motivantes. Tras los resultados obtenidos se realizó una revisión de la planificación y distribución de la asignatura. En general se puede concluir que el alumnado consideró que la planificación de la asignatura es adecuada y que se necesita una integración de todas las modalidades prácticas, fundamentalmente ID y CO, para adquirir las competencias y conocimientos necesarios para un correcto desempeño profesional.

PALABRAS CLAVE: actividad física, estrategias didácticas, competencias, estudios universitarios

REFERENCIAS

Chiang, T. H.-C. (2017). Analysis of learning behavior in a flipped programming classroom adopting problem-solving strategies. *Interact. Learn. Environ.*, 25(2), 189-202. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1276084>

73. Evaluación del grado de satisfacción de un proyecto colaborativo de aprendizaje activo y aplicabilidad real del mediador lingüista en un contexto clínico

Santamaría- Pérez, M. Isabel; Congost-Maestre, Nereida; Gómez Torres, M. José Mura, Ángela; Pérez Contreras, Pablo; Lillo Crespo, Manuel;

Universidad de Alicante

RESUMEN

Este trabajo es el resultado de la red (5491) “El lingüista como mediador en la comunicación médico-paciente: experiencias en innovación educativa en un contexto profesional” que se inscribe en la línea temática 2 (Acciones educativas innovadoras en la Educación Superior), ya que nuestro interés se centra en el desarrollo y puesta en marcha de metodologías que fomentan un aprendizaje más autónomo y participativo, basado en el emprendimiento y el aprender a aprender. Por ello, hemos creado una experiencia educativa referida al diseño, elaboración y experimentación de un proyecto colaborativo de aprendizaje activo y con aplicabilidad real que permite actuar al alumnado como mediador o mediadora lingüístico en inglés y en español en contextos biosanitarios. Esta Red en innovación educativa es continuación de la investigación anterior (4992) “Español e Inglés de la Medicina: diseño e implementación de una experiencia docente en un contexto biosanitario”, cuyos resultados mostraron que la enseñanza de Español e Inglés de la Medicina y las Ciencias de la Salud presenta una interfaz teoría-praxis débil; esto es, los conocimientos teórico-conceptuales no siempre se combinan adecuadamente con habilidades aplicadas, lo que dificulta la adaptación del alumnado al mercado laboral. Para responder a esta problemática, en esta red proponemos estrategias de aprendizaje activo basado en una experiencia educativa orientada al desarrollo de habilidades prácticas del alumnado de las asignaturas de Español de la Medicina (38620) e Inglés de la Medicina (38619) atendiendo a dos perfiles, el de mediador lingüístico y el de lexicógrafo-terminólogo. El objetivo general de este trabajo es continuar con el diseño de una experiencia educativa que permita a los y las estudiantes del Máster de Español e

Inglés de la Medicina aplicar los contenidos teóricos en un contexto de prácticas reales que se proyecta en una serie de objetivos más específicos y concretos atendiendo a estos dos perfiles profesionales. Por un lado, conocer la actividad laboral de los API (Asistente del Paciente Internacional) que actúan como mediadores entre el personal sanitario y el paciente en clínicas (experiencia cliente/paciente) *in situ*, en una clínica real. Por otro, ser capaces de diseñar e implementar una base de datos terminológica para facilitar la comprensión de la materia a pacientes tanto en español e inglés. Una vez llevada a cabo la experiencia práctica, los y las estudiantes deberán valorar en un cuestionario el grado de satisfacción de dicha actividad que les ha permitido observar *in situ* los conocimientos y las competencias necesarios para gestionar y resolver las situaciones que se plantean en el ejercicio de una profesión como es la de asistente a pacientes internacionales, elaborar estrategias de actuación y asesorar a sus pacientes en español e inglés. De igual modo, compararán el glosario de términos de la Reproducción Asistida que han elaborado como especialistas lingüistas con el glosario elaborado por el alumnado de Biología humana con el fin de contrastar las diferentes necesidades de perfiles de usuarios de un glosario o diccionario. Este glosario de Reproducción humana elaborado por alumnado especialista en lenguas y alumnado especializado en Fertilidad humana será también un producto de transferencia del proyecto con publicación en línea y se irá implementando en cursos venideros.

PALABRAS CLAVE: experiencia docente, mediador lingüístico, lexicógrafo, contexto profesional, español, inglés

74. Diseño metodológico a través de ABJ para el desarrollo de la competencia comunicativa en Educación Primaria

Serna-Rodrigo, Rocío¹; Samper-Cerdán, María²; Pérez Gisbert, Vanessa¹; Carbonell Correoso, Germán¹

¹Universidad de Alicante,

²Universidad Miguel Hernández

RESUMEN

Uno de los principales objetivos que recogen los currículos para la etapa de Educación Primaria es el desarrollo de la competencia comunicativa del alumnado. Desde los planes de estudios superiores es preciso formar e informar a las futuras maestras y maestros tanto en la importancia de dicha cuestión, que convertirá a sus estudiantes en hablantes capaces de desenvolverse en diversos contextos comunicativos, como en el diseño de actividades y planteamientos que permitan trabajar en esta línea. Es fundamental, asimismo, que el alumnado de Educación aprenda a analizar y valorar su aprendizaje desde un prisma profesional con el fin de, en un futuro, saber desenvolverse en las aulas. En otras palabras, que desarrollen su mirada docente (Rovira-Collado et al., 2018; Serna-Rodrigo et al, 2020). En este espacio, situado entre la base teórica que facilitamos a las maestras y maestros en formación y el interés y la viabilidad que perciben en ella al reflexionar sobre la misma, se desarrolla esta investigación. Habitualmente, la atención que se le presta a las habilidades comunicativas se reduce al trabajo de contenidos conceptuales, lo que relega la expresión, especialmente la oral, a actividades no estructuradas que carecen de planificación previa (Prieto y Cantón, 2015). Nuestra investigación pone de manifiesto los beneficios del Aprendizaje Basado en el Juego (ABJ) para la creación de espacios seguros para el alumnado que propicien una experimentación en diferentes situaciones comunicativas (Brennan y Vos, 2013). Partiendo de esta base, en primer lugar, se determinan tanto los conocimientos previos que tiene nuestro alumnado del Grado en Educación Primaria en relación con el ABJ como el modo en que perciben esta metodología. Se les anima, asimismo, a reflexionar sobre sus beneficios para el desarrollo de contenidos curriculares y competencias -en

especial, la comunicativa- en las aulas de Lengua y Literatura. Para ello, se elabora un cuestionario que incluye tanto preguntas de carácter cerrado y de gradación por escala Likert de cuatro niveles, como otras que permiten respuestas abiertas breves en que las y los participantes puedan hacer precisiones sobre las diferentes cuestiones. De dicho cuestionario, se extraen y analizan datos que permiten establecer una base sobre la que aproximar el ABJ a las maestras y maestros en formación. En ocasiones, existe un cierto vacío entre el contenido teórico que ofrecemos al alumnado desde la formación superior y la realidad de las aulas, por lo que un buen modo de llevar a cabo dicha aproximación es ofrecerles modelos de diseño metodológico que concreten el contenido presentado y que se presten a ser llevados a un contexto real. En este caso, dos dinámicas de ABJ para el desarrollo de la competencia comunicativa: una basada en un juego de rol infantil, *Magissa* (2016), y otra en el popular videojuego *Among Us* (2020). Ambos productos, dado su funcionamiento basado en la creación de diferentes escenarios y situaciones y en la comunicación dialogada, tanto oral como escrita, se constituyen como opciones idóneas para trabajar en este sentido (Zimmermann, Lorenz y Oppermann, 2007). Concluimos destacando la importancia de formar e informar, desde nuestros planes de estudio, a las futuras maestras y maestros en metodologías de innovación que, en ocasiones, son descartadas en la práctica docente ante la incertidumbre derivada de no disponer de diseños prácticos para su implementación en las aulas.

PALABRAS CLAVE: Didáctica de la Lengua y la Literatura, competencia comunicativa, Aprendizaje Basado en el Juego, juego de rol, videojuegos

REFERENCIAS

- Brennan, R. y Vos, L. (2013). Effects of participation in a simulation game on marketing students numeracy and financial skills. *Journal of Marketing Education*, 35(3), 259-270. <http://dx.doi.org/10.1177/0273475313482928>
- Prieto Carnicero, L. A. y Cantón Mayo, I. (2015). La expresión oral en primaria: A propósito de una experiencia práctica en el aula. *Foro Educativo* (25), 31-52. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6429432.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.
- Serna-Rodrigo, R.; Moctezuma Madrid, P.; Miras, S. y Llorens García, R.F. (2020). Diseño del póster literario para el desarrollo de la educación literaria y la mirada docente en el aula de Educación Infantil. En Roig-Vila, R. (ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp.895-905). Octaedro.

Zimmermann, A, Lorenz, A. y Oppermann, R. (2007). An operational definition of context. *Proceedings of the Sixth International and Interdisciplinary Conference on Modeling and Using Context*, 558-571. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-74255-5_42

75. Storytelling y photovoice: metodologías docentes que acercan al alumnado al conocimiento de la subjetividad

Solano- Ruiz, Carmen¹; Andina Diaz, Elena²; Gutierrez-Garcia, Ana Isabel¹; Noreña-Peña, Ana Lucia¹; Peña Rodriguez, Antonio¹; Montaner Losada, Juan Martín¹; Rocamora Rodriguez, MCarmen¹; Pazos Moreno, José Manue¹; Montoro Pérez, Néstor¹; Siles González, José¹

¹Universidad de Alicante

²Universidad de León

RESUMEN

El rol de la educación superior en la generación de los profesionales de enfermería tradicionalmente se ha centrado en la enseñanza y el aprendizaje de técnicas procedimentales obviando la subjetividad de la personas como núcleo central del cuidado. La necesidad de utilizar metodologías docentes que impliquen una reflexión sobre los cuidados y que estimulen el pensamiento crítico es vital para un crecimiento vertebrado de la disciplina. El storytelling es una herramienta que permite recopilar historias, sondear su significado y simbolización, desarrollando la reflexividad. El storytelling se centra en las experiencias, los valores y las actitudes que el narrador atribuye a una determinada situación (Haigh y Hardy, 2011). Diferentes estudios la han utilizado en el ámbito universitario con fines de competencia comunicativa, habilidades emocionales como la empatía, la creatividad, la motivación, los valores, o el trabajo colaborativo (Sánchez et al., 2018). Algunos trabajos se han realizado en estudiantes vinculados con el ámbito de la salud (Attenborough & Abbott, 2020). Por otra parte, la utilización de imágenes y fotografías también se ha empleado en el ámbito educativo reflexivo con el fin de formar conocimientos sobre la esfera social. Algunos estudios han utilizado la fotografía

participativa o Photovoice (Wang & Burris, 1997), definida como un método dentro de la Investigación Acción Participativa, que permite a las personas “identificar, representar y mejorar su comunidad a través de una técnica fotográfica específica”. Desde su desarrollo en la década de 1990, a través de una investigación centrada en contextos de conciencia crítica y teoría feminista, el método se ha estado utilizando en la educación sanitaria y en campos conexos. Algunos trabajos han puesto de manifiesto su utilización en estudiantes de ciencias de la salud apuntando la importancia de esta herramienta para el desarrollo de la reflexión y el pensamiento crítico (Andina, 2020; Solano et al., 2021). La combinación de estos dos métodos, enmarcados en el paradigma sociocrítico propuesto por Habermas, donde la comunicación es considerada como el principal agente de cambio, pueden permitir acercar al alumnado hacia lo más profundo del ser humano, con la finalidad de que los futuros profesionales de la salud sean sensibles ante la complejidad del cuidado hacia las personas. El objetivo de esta investigación es potenciar la formación humanística de los estudiantes universitarios del grado de Enfermería, desarrollando su pensamiento crítico, la gestión emocional y la reflexión a través del storytelling y el photovoice. Para ello, se desarrolló una actividad con los alumnos de la asignatura Fundamentos de la Enfermería I (1º curso Grado Enfermería) de la Universidad de Alicante, donde se les ofertaba un total de 54 imágenes (vinculadas con la tecnología y los cuidados) debiendo escoger una de ellas para crear una historia de aquellos elementos que les inspirase la imagen de acuerdo con sus vivencias, La técnica empleada es el photovoice descrito por Wang & Burris, 1997, modificada las fases para adaptarla a la actividad del storytelling, se trata de debatir y reflexionar en pequeños grupos la narrativa descrita de forma subjetiva de las imágenes. El hecho de ser alumnos de 1º curso implica desarrollar la creatividad y potenciar la observación de las imágenes, ya que durante este curso no realizan prácticas clínicas y por tanto el acercamiento al contexto de estudio a través de la imagen es puramente descriptivo, personal o familiar. Los alumnos compartieron sus historias extrayendo conclusiones de las mismas, poniendo de manifiesto el potencial de estas metodologías como capaces de promover la reflexión extrayendo sentimientos y valores arraigados, además, resaltaron las dificultades encontradas en la elaboración de la narrativa desde el plano de la subjetividad. Podemos por tanto afirmar que este tipo de metodologías docentes permite potenciar el valor humanística en la aplicación de los cuidados potenciando la reflexión, creatividad, pensamiento crítico y la gestión emocional.

PALABRAS CLAVE: photovoice, storytelling, estudiantes, enfermería, humanización de cuidados.

REFERENCIAS

Andina-Díaz, E. (2020). Using Photovoice to stimulate critical thinking: An exploratory study with Nursing students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3625.3314>

Attenborough, J; Abbott, S. (2020). Using storytelling in nurse education: The experiences and views of lecturers in a higher education institution in the United Kingdom, *Nurse Education in Practice*, 44

Haigh, C., Hardy, P. (2011). Tell me a story — a conceptual exploration of storytelling in healthcare education. *Nurse Education Today*.; 31 (4), 408–411

Sánchez Vera, M. del M., Solano Fernández, I. M., & Recio Caride, S. (2018). El storytelling digital a través de vídeos en el contexto de la Educación Infantil. Pixel-Bit. *Revista De Medios Y Educación*, (54), 165-184. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.09>

Solano-Ruiz, M., Andina-Díaz, E., Noreña-Peña, A., & Siles-González, J. (2021). Photovoice and dramatisation in the classroom with nursing students: An exploratory study to raise awareness of the cultural and social dimensions of violence against women. *Nurse Education Today*, 103, 104974. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104974>

Wang, C., & 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>

76. La metodología “Moot Court” como estrategia docente en Derecho Internacional Público

Soler García, Carolina; Ferrer Lloret, Jaume; Guardiola Lohmuller, Ana; Marroquín García, Shaily Stefanny, Requena Casanova, Millán; Urbaneja Cillán, Jorge

Universidad de Alicante

RESUMEN

El nuevo protagonismo que el alumnado ha adquirido en el EEES, y la importancia de centrar la formación universitaria en la adquisición de competencias transversales y profesionales, constituyen cambios que afectan al contenido y los métodos de la

enseñanza universitaria; lo que obliga al profesorado a repensar los planes y programas formativos. En este contexto, adquiere un especial interés la implementación en la Facultad de Derecho de la UA de experiencias de aprendizaje a través de la simulación, como es el caso del *role playing*. Se trata de una metodología docente extendida en la docencia de las Ciencias Sociales en Estados Unidos. En el ámbito del derecho, consiste en la simulación de juicios, con el fin de salvar las distancias entre la teoría abstracta de las enseñanzas y la realidad concreta de la vida profesional. Como consecuencia de la implantación del EEES en España, el uso de prácticas docentes de simulación empieza a ser frecuente también en nuestro ámbito universitario. En concreto, en el ámbito jurídico, a esta práctica de simulación se le conoce con el nombre de *moot*, que en este contexto significa “ficticio”. No obstante, las universidades españolas apenas han prestado atención a esta estrategia docente. Si bien, hay datos que demuestran que las pocas facultades de derecho españolas que se han introducido en la *moot practice*, obtienen los mejores resultados en las actuales evaluaciones de la calidad universitaria. Por tanto, es una metodología que beneficia a toda la comunidad universitaria. El objetivo de la presente investigación es analizar la técnica de la simulación de juicios como estrategia docente para valorar como contribuye a la adquisición y perfeccionamiento por parte del alumnado de determinadas competencias, destrezas, actitudes y valores para el posterior ejercicio profesional. Para ello, se ha diseñado el *moot* en torno a dos actividades principales: la elaboración de escritos y la presentación de argumentos orales, cuyo punto de arranque es la recepción por parte de los estudiantes de un detallado caso ficticio. Cada uno de los equipos – divididos en defensa y acusación– presenta sus respectivos escritos. La parte escrita de la competición se evalúa atendiendo a diversos parámetros a concretar (contenido, claridad, redacción, capacidad de persuasión...). El cierre de esta fase supone el inicio de la fase oral. En esta segunda fase oral los estudiantes deben preparar sus argumentos orales. En ella, cada equipo expone sus argumentos ante los jueces –rol asumido por el profesorado–, ajustándose a las reglas de la organización. Los jueces plantean sus preguntas en relación con el caso, las cuales los estudiantes deben tratar de responder. La finalidad de esta acción educativa es introducir a los estudiantes y a la Facultad de Derecho de la UA en la metodología *moot practice*. De este modo, esta experiencia y los resultados obtenidos de la misma permiten valorar, por un lado, la viabilidad de que la Facultad de Derecho de la UA cree su propia competición en litigación internacional, invitando a otras universidades a competir en las mismas; o preparar un equipo de la UA que pueda participar en otras competiciones nacionales y/o internacionales. Para ello, se analizan los principales inconvenientes o cuestiones a considerar a la hora de diseñar un *moot court*; tanto desde la perspectiva del profesorado como del alumnado participante. Por otro lado, al finalizar la actividad, los estudiantes participantes en la experiencia docente realizan unos cuestionarios individuales, diseñados por el profesorado encargado de la actividad, con el fin de evaluar el grado de

contribución de la actividad a la mejora de habilidades de redacción y oratoria, así como a fomentar el trabajo en equipo, el pensamiento fluido y la rápida toma de decisiones, entre otras competencias.

PALABRAS CLAVE: EEES; *Moot Court*; Simulación de juicios; Liti vcxgación internacional; Grado en Derecho; Grado en Relaciones Internacionales.

77. Cultura y lengua extranjera: ¿Qué importancia tiene?

Tabuenca Cuevas, María¹; Sánchez Sánchez, Gabriel¹; Fernández Molina, Javier¹
Andugar Soto, Ana¹, Mateo Guillen, Copelia¹, Miralles Alberola, Dolores¹, Encabo
Fernández, Eduardo², Cortina Pérez, Beatriz³, Kic-Drgas, Joanna⁴, Krawiec, Marek⁴,
Pradas Esteban, Francisco¹

¹ Universidad de Alicante,

²Universidad de Murcia,

³Universidad de Granada,

⁴Adam Mickiewicz University,

RESUMEN

En España, la lengua extranjera que más se enseña, tanto en la etapa de Educación Infantil como Primaria, es el inglés siendo elegido por el 96-99% de centros escolares (Eurostat, 2019). Sin embargo, la importancia de la cultura en la enseñanza y aprendizaje de la lengua extranjera (LE) no siempre es evidente en las aulas. Los decretos de las etapas de Educación Infantil y Primaria (Decreto 38/2008 y Decreto 108/2014) hacen hincapié en la necesidad de trabajar lengua y cultura en el aula de inglés. Además, numerosos estudios durante las últimas dos décadas han demostrado la importancia del componente cultural en el aprendizaje de LE en todas las etapas educativas (Byram & Feng, 2004; Keating, 2001). Asimismo, el Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas (MCERL) resalta que la enseñanza de la cultura en el aula de LE “produce una conciencia intercultural” (Consejo de Europa, 2001:101). A pesar de esto, hay estudios que demuestran que, a menudo, el componente cultural es un área problemática en la enseñanza y aprendizaje de la LE (Kramersch, 2013); y uno de los problemas es el propio profesorado, que no sabe cómo abordar la cultura en el aula de LE y no se siente

preparado para hacerlo. Por tanto, hay que realizar estudios que indaguen sobre los múltiples factores que pueden influenciar a los profesores en su uso de la cultura en el aula de LE. Por consiguiente, además del contenido sobre la cultura en los decretos y los materiales didácticos para poder trabajar el concepto, es esencial saber qué piensan los futuros profesores de inglés en las asignaturas Didáctica del Inglés, 17111 y 17519, sobre la necesidad de trabajar la cultura en la enseñanza de la LE. En pos de recoger datos sobre todos estos aspectos, este estudio tiene tres fases: en la primera se ha utilizado Word Stat para analizar el contenido de los decretos de la Comunidad Valenciana en las etapas de la Educación Infantil y Primaria en el ámbito de la cultura y la lengua extranjera. Asimismo, se ha analizado el componente cultural de los temarios de las asignaturas específicas de Didáctica del inglés en los dos grados de la Universidad de Alicante. Finalmente, se ha realizado una encuesta online con el alumnado de los grados de Infantil y Primaria en la Universidad de Alicante con preguntas cuantitativas y cualitativas sobre sus experiencias, actitudes, y conocimientos sobre la cultura en el aula de LE. Posteriormente, se han utilizado los programas SPSS y Aquad 6 para el análisis de los datos. Los resultados de las primeras dos fases indican que la presencia de la cultura es a veces imprecisa y que la forma de abordar el uso de la cultura en el aula de LE es ambigua. Los resultados de la última fase demuestran que los futuros profesores creen que es importante utilizar la cultura en el aula de LE, pero la asocian a elementos instrumentales en el aprendizaje de un idioma, como la adquisición de vocabulario. Además, destaca que la mayoría del alumnado tiene un concepto muy superficial de la cultura en el contexto de la LE que impide profundizar en cuestiones más relevantes de la lengua que podrían apoyar tanto la enseñanza como el aprendizaje. Estos resultados corroboran la necesidad de un replanteamiento de cómo se enseña la LE dada la importancia de la cultura en el aprendizaje de idiomas y de ofrecer una formación lo más completa posible para los futuros profesores de inglés de ambas etapas educativas (Beacco et al., 2016), que es el objetivo final de este estudio.

PALABRAS CLAVE: Primaria, Infantil, lengua extranjera, cultura.

REFERENCIAS

- Beacco, J. C., Byram, M., Cavalli, M., Coste, D., Cuenat, M. E., Goullier, F., & Panthier, J. (2016). *Guide for the development and implementation of curricula for plurilingual and intercultural education*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Byram, M., & Feng, A. (2004). Culture and Language Learning: Teaching, Research, and Scholarship. *Language Teaching*, 37, 149-168.
- Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Council of Europe Publishing.

European Commission (2019). Pupils by education level and modern foreign language studied - absolute numbers and % of pupils by language studied. Recuperado de: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/educ_uoe_lang01/default/table?lang=en

Keating, E. (2001). The Ethnography of Communication. In P. Atkinson, A. Coffey, S. Delamont, L. Lofland, and J. Lofland, (Eds) *Handbook of Ethnography* (pp. 285-301). Sage Publications.

Kramsch, C. (2013). Teaching culture and intercultural competence. In C. Chapelle (Ed.), *The encyclopedia of applied linguistics* (pp. 1-6). Wiley-Blackwell.

78. El Derecho Constitucional en el cine y la literatura: prácticas docentes en el aula para el debate jurídico-crítico

Torres Díaz, María Concepción

Universidad de Alicante

RESUMEN

Bajo la máxima de que el Derecho Constitucional imbrica nuestro entorno más inmediato, la presente comunicación insta a reflexionar críticamente sobre aspectos y/o cuestiones tratadas por el cine y la literatura y que forman parte y/o hacen un guiño al Derecho Constitucional, a saber: organización estatal, separación de poderes, derecho parlamentario, derecho electoral, derechos fundamentales, igualdad y no discriminación por razón de sexo, discriminación racial, presunción de inocencia, secreto de las comunicaciones, libertad de creencias, libertades de información y expresión, derecho a la educación, ODSs y el derecho a un medio ambiente adecuado, etc. Desde este prisma de análisis, la comunicación analiza la experiencia práctica en el aula consistente en recurrir a otros recursos y metodologías docentes como puede ser el visionado de películas, series y/o documentales previamente seleccionados, así como la lectura de obras

literarias y/o ensayos con el objetivo de identificar categorías constitucionales que forman parte del programa académico en esta área de conocimiento. El diseño de la experiencia docente se basa en la experiencia acumulada de más de diez años como docente en el área de Derecho Constitucional y la importancia de trasladar al alumnado la relevancia de los contenidos que se estudian por su vinculación y conexión con la realidad que les rodea. De esta forma, el interés del alumnado por los conceptos teóricos estudiados y sobre las categorías jurídico-constitucionales analizadas se incrementa, así como la participación en las dinámicas de clase, creando un entorno de aprendizaje colaborativo, igualitario, inclusivo y participativo. Se estudian los conceptos y categorías jurídicas desde una dimensión práctica y real, lo que coadyuva a romper con esa idea de abstracción de una primera aproximación a las distintas partes del programa académico que puede subyacer tras una lectura inicial de los materiales y recursos tradicionales. La experiencia docente comienza con la propuesta de una serie de títulos de obras para su lectura, así como de películas, series, etc., para su visionado. En el caso de las propuestas de lectura la elección es individual, de tal forma que el alumnado tras su elección tiene que proceder a su lectura y análisis crítico desde la óptica jurídica constitucional para, posteriormente, exponer en clase las categorías jurídico-constitucionales identificadas, su tratamiento en la obra por el autor o autora, la discusión jurídica y/o cuestiones conflictivas detectadas, etc. Tras esa exposición la obra es debatida en clase con el objetivo de contrastar opiniones jurídicas divergentes. En lo que atañe a las propuestas de visionado de películas, series, etc., la dinámica difiere, ya que se realiza de forma grupal. Al inicio de clase se propone un listado con el objetivo de que de forma grupal se seleccionen (voten) tres. A partir de esa selección previa se visionan en las sesiones prácticas de clase, previa contextualización con la parte del temario que se va a explicar y se pasa al alumnado un cuestionario para que de forma grupal identifiquen los *ítems* constitucionales más relevantes para su discusión jurídica posterior. Sin perjuicio de concretar los resultados definitivos al final del curso académico – con datos que permitan cuantificar resultados académicos, interés por la asignatura, opiniones favorables y/o críticas o propuestas de mejora por parte del alumnado, etc.-, a priori son de destacar los siguientes aspectos: (1) Interés por la asignatura por parte del alumnado, así como motivación en la asistencia a clase, observándose propuestas e iniciativas que surgen del propio alumnado; (2) Dinámicas de clase participativas y colaborativas con debates, análisis, comentarios, preguntas, etc.; (3) Desarrollo de la capacidad de crítica jurídica por parte del alumnado, así como de la capacidad de dar respuestas a los problemas jurídicos planteados, y su extrapolación al momento actual.

PALABRAS CLAVE: Derecho Constitucional, Prácticas docentes, Cine y Derecho, Literatura y Derecho, Metodologías Docentes, Innovación Docente.

79. Impresión 3D para la optimización de recursos en las prácticas docentes en el laboratorio de Óptica Física

Vázquez, Carmen; Espinosa, Julián; Pérez, Jorge; Perales, Esther; Domenech, Begoña, Hernandez, Consuelo

Universidad de Alicante

RESUMEN

Las prácticas de laboratorio de Óptica Física se llevan a cabo en la asignatura de Técnicas Experimentales III del grado de Física y en la asignatura de Óptica Física I y II del grado de Óptica y Optometría de la Universidad de Alicante. En estas prácticas se parte de conceptos como ondas electromagnéticas y su propagación en medios isótropos, para centrarse en estudiar los fenómenos resultantes de la superposición e interacción de dichas ondas. Las experiencias que lleva a cabo el alumnado en el laboratorio son experiencias básicas que permiten visualizar y comprobar los conceptos teóricos desarrollados en teoría. No obstante, hay determinadas experiencias que no se realizan en el laboratorio, y sin embargo, sería muy interesante para el proceso de aprendizaje que el alumno pudiera llevarlas a cabo en el laboratorio, profundizando en ellas a través de un aprendizaje activo, en el que sea el alumnado el que participa directamente en la obtención de resultados. Sin embargo, el alto coste económico del material utilizado en los laboratorios docentes de Óptica dificulta la realización de dichas prácticas. Actualmente, las impresoras 3-D permiten reducir el costo del material y posibilitan la creación de instrumentos personalizados que permiten optimizar los recursos existentes. Por tanto, el objetivo de esta innovación educativa ha sido el uso de las impresoras 3-D para la elaboración y puesta en marcha de diferentes experiencias relacionadas con la óptica física con la participación activa del alumnado tanto en el diseño del montaje experimental con el uso de la impresora, así como en la toma de medidas y extracción de conclusiones.

Para el desarrollo de esta experiencia educativa, el primer paso a seguir ha consistido en identificar las experiencias que se quieren implementar de manera experimental y los elementos que pueden facilitar y optimizar el desarrollo de prácticas que ya se vienen realizando de manera habitual en los laboratorios docentes. Para ello se pasó un cuestionario al alumnado para identificar los elementos optimizables y las posibles prácticas propuestas. Como resultado se ha seleccionado como material susceptible de ser creado con una impresora 3-D, varios tipos de soportes y la fabricación de espectroscopios para la realización de una práctica de espectroscopía con red de difracción. El siguiente paso consiste en el diseño de los elementos seleccionados y a su impresión. Puesto que en la impresión 3-D intervienen muchos parámetros además de los inherentes al diseño de las piezas, es necesario la realización de varios “prototipos” de cada una de las piezas, hasta conseguir la optimización y adecuación a los objetivos buscados. Una vez optimizados todos los elementos la siguiente etapa se centra en el montaje de las experiencias de laboratorio y su realización de nuevo por parte del alumnado. Tras esta experiencia, puede decirse que el uso de la impresora 3-D ha permitido, por un lado, abaratar los costes del material notablemente y por otro el diseño particularizado de determinados montajes de laboratorio por lo que al alumnado ha podido realizar, una serie de experiencias en el laboratorio a las que, de otro modo, no tendría acceso y además optimizar la realización de otras. Además, la experiencia educativa es evaluada mediante un cuestionario para medir la satisfacción, implicación y adquisición significativa de conceptos por parte de los alumnos. Está constituido por preguntas cortas de respuesta múltiple y una pregunta abierta para que exprese su opinión sobre la experiencia educativa. En líneas generales el alumnado se siente satisfecho por haber formado parte del diseño y mejora del material del laboratorio y lo valora de manera positiva puesto que le ha permitido afianzar y poner en práctica sus conocimientos y experiencia en el laboratorio.

PALABRAS CLAVE: Impresora 3-D, Óptica Física, laboratorio.

**EXPERIÈNCIES EDUCATIVES DERIVADES DE L'AVUACIÓ
I DELS INDICADORS DE LA QUALITAT DOCENT EN
L'EDUCACIÓ SUPERIOR.**

***EXPERIENCIAS EDUCATIVAS DERIVADAS DE LA
EVALUACIÓN Y DE LOS INDICADORES DE LA CALIDAD
DOCENTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR***

80. Matemáticas de Servilleta.

Arróniz Soriano, Victoria¹; García Plaza, Manuel¹; María de la Paz Muñoz Pérez¹; Navarro Climent, José Carlos¹; Sepulcre Martínez, Juan Matías¹; Sequí Martínez, David²

¹ Universidad de Alicante

² Colegio San Agustín de Alicante

RESUMEN

El proyecto que presentamos tiene como destinatarios en primer lugar al alumnado de las carreras adscritas a la facultad de ciencias y en segundo término a todos aquellos usuarios de la red social TikTok que, movidos por su interés por las matemáticas decidan seguirnos e interactuar con nuestros contenidos. La temática, se centra principalmente, en los contenidos curriculares de las asignaturas de primer curso de los grados de Matemáticas y Física, impartidos en la Facultad de Ciencias, de la Universidad de Alicante y de forma transversal incluye los descubrimientos y estudios matemáticos que, a lo largo de la historia, tuvieron lugar para llegar a ellos. Durante el curso 2020/2021, a través de un formulario de Google, recabamos información de los conceptos que, para el alumnado de primer curso, resultan más complicados por su difícil comprensión o su costosa utilización. Este trabajo de recopilación se llevó a cabo entre los alumnos del primer curso de la carrera de Matemáticas y de Física, centrándonos en las asignaturas de mayor contenido matemático. El objetivo principal de este trabajo de innovación educativa es ayudar al alumnado de nuevo acceso en el estudio y comprensión de los conceptos que, según recogimos en el cuestionario, sus compañeros de otras promociones consideran más costosos. El medio para conseguirlo será la realización de diferentes vídeos de corta duración en los que, con palabras cercanas y cotidianas, se explicaran los conceptos de una manera menos formal y rigurosa de la que se suele emplear en el aula. La cercanía del mensaje esperamos contribuya a la comprensión y asimilación de este. El canal de difusión de este material será la red social TikTok. Lo que nos ha hecho decidimos por este medio es, en primer lugar, la eficiencia de esta red en cuanto a la difusión de contenidos a gran escala. Por otro lado, el formato de los contenidos de esta red, videos cortos con un mensaje claro y directo al consumidor, nos pareció la más adecuada para los objetivos finales de la experiencia. Estas dos razones, unidas al hecho de que el alumnado diana ya tiene, en un porcentaje altísimo, cuenta en esta

red hace muy sencilla la difusión eficiente de los contenidos generados. Nos marcamos como indicadores de éxito de esta investigación, el aumento de seguidores del canal del proyecto “MatServilleta” a lo largo del curso 2021/2022, el número de visualizaciones que cada uno de los vídeos publicados y el número de comentarios y respuestas a los retos propuestos en las publicaciones. Por otro lado, y para valorar la consecución del objetivo prioritario marcado (mejora de la comprensión y asimilación de conceptos complejos por parte del alumnado de primer curso) pasaremos cuestionarios de satisfacción al alumnado participante. Sus respuestas y nuevas propuestas de contenido nos ayudarán para nuevas ediciones del proyecto. Para las conclusiones nos basaremos en los resultados antes mencionados junto con la percepción del profesorado implicado en la red, algunos de ellos docentes de este alumnado, que pueden valorar en primera persona si estos contenidos han ayudado a conseguir el objetivo marcado.

PALABRAS CLAVE: Matemática, TikTok, Innovación.

81. Stress, Distress and COVID: student perception and analysis of their possible influence on Organic Chemistry subjects' assessment

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

University of Alicante

SUMMARY

The global health crises due to the situation of the covid-19 pandemic, the subsequent lockdown established in March 2020 and the following restrictions that still somehow remain, led the University of Alicante to implement different changes in the modality of the teaching-learning process according to the situation. First, a completely online model was implemented, followed by a dual teaching model (face-to-face and online) during the 2020-2021 academic course ending with a fully face-to-face traditional model in the current academic year. These changes, together with the confinement at the early stages of the pandemic and the subsequent gradual recovery of face-to-face attendance, even though the pandemic has not been completely eradicated, could have some impact on the student's stress and distress. This impact could have affected the students' acquisition of competencies and knowledge, influencing their final academic results (CIS, 2021). In this regard, the Organic Chemistry Department at the University of Alicante teaches the Degrees in Chemistry and Chemical Engineering, allowing our educational research group to analyze the possible differences in student outcomes in different subjects by comparing their grades before the covid pandemic period to those achieved in the previously mentioned situation.. The subject "Organic Chemistry" (OC) has been selected from the Degree in Chemistry, and the subject "Applied Organic Chemistry" (APOC) has been considered from the Degree in Chemical Engineering. 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.*, 2019, Baeza *et al.*,

2021). The information has been obtained from students taking compulsory subjects of the Degrees of Chemistry and Chemical Engineering. The data related to the evaluation process have been obtained from the Moodle-UA platform, the subjects of the study being developed using this educational platform. Furthermore, an overview of the current stress and distress perception due to the pandemic situation is also considered from the student's point of view. A survey was conducted and provided to the students of these subjects. The students have provided interesting opinions via these surveys related to their stress and distress perception, the pandemic's influence in such conditions, and the possible influence on their grades. The obtained data has been evaluated with total confidentiality, removing any personal information. Additionally, the data related to the students' grades have been treated quantitatively, being analyzed through statistical processing. Complementarily, the material related to the students' assessment from surveys has been analyzed qualitatively. Furthermore, 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 revealed that an important number of students have suffered different psychological problems associated with distress and anxiety throughout their lifetime. These conditions mentioned above have become worse during the pandemic time. In addition, students who apparently did not present any serious issues before the pandemic have started noticing some symptoms, such as anxiety, stress, sleeping or concentration disorders, etc. It is also noteworthy that almost half of the inquired students have answered that they or a close relative have suffered COVID-19 infection. According to their answers, these factors have clearly impacted on their academic performance. The preliminary analysis of the subject's outcome reveals that students have obtained the same or slightly inferior grades compared to pre-pandemic time.

KEYWORDS: Organic chemistry, Student assessment, Mental health.

REFERENCES

- 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.
- Baeza, A., Pastor, I. M., González-Gallardo, N., Saavedra, B., Gisbert, P., Alonso, D. A., Guillena, G., Ramón, D. J., Gómez, C. & Chinchilla, R. (2021). Influence of the online teaching model in students' learning outcome in the Organic Chemistry subjects. In R. Satorre Cuerda (Ed.), *Nuevos retos educativos en la enseñanza*

superior frente al desafío COVID-19 (pp. 14-24). Barcelona: Octaedro.

CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas (2021). Encuesta sobre la salud mental de los/as españoles/as durante la covid-19. https://www.cis.es/cis/opencms/ES/NoticiasNovedades/InfoCIS/2021/Documentacion_3312.html.

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.

82. El uso de Nearpod en la evaluación formativa: un ejemplo de la asignatura de ‘Inglés para las Relaciones Internacionales I y II’

Espinosa-Zaragoza, Isabel; Balteiro, Isabel

Universidad de Alicante

RESUMEN

Atendiendo a los objetivos de la RED 5527 para la evaluación formativa y la creación de estrategias de enseñanza para las asignaturas de ‘Inglés para las Relaciones Internacionales’ (I y II) —realizadas en el primer y segundo cuatrimestre del presente curso académico, respectivamente—, se han ido identificando una serie de necesidades y carencias en el alumnado en relación a diversos puntos gramaticales y léxicos, lo que hemos tratado de solventar mediante la creación de actividades específicas usando, entre otras, la aplicación Nearpod. Es esta una aplicación creada alrededor de 2011 (véase Burton, 2019) que permite crear presentaciones con la posibilidad de intercalar distintos

tipos de actividades y contenido web, realizando un seguimiento en tiempo real del alumnado que está realizando las actividades, pero también de los discentes que asisten y están presentes en el aula y que por cualquier motivo hayan decidido no llevar a cabo las tareas. Los beneficios de su uso en la enseñanza superior, como contribuir a un proceso de enseñanza-aprendizaje más ameno, atractivo e interesante, entre otros, han sido demostrados en estudios recientes tales como McClean & Crowe (2017) o Wang & Chia (2020). Esta aplicación ha facilitado la realización de actividades de evaluación formativa que han permitido tanto diagnosticar, en primer lugar, como intervenir, en segundo lugar, en la formación del alumnado con el fin de solventar las carencias detectadas. De este modo, se valoran, personalizan y mejoran las competencias lingüísticas del alumnado, teniendo en cuenta los objetivos y competencias establecidas en la asignatura. El objetivo general del estudio, cuyo procedimiento y resultados exponemos aquí, es la realización de una evaluación formativa en la asignatura impartida en el segundo cuatrimestre ('Inglés para las Relaciones Internacionales II') a partir de la detección de errores en la evaluación formativa-continua y formativa-final de la asignatura 'Inglés para las Relaciones Internacionales I', la cual ha permitido recabar información detallada y precisa sobre los puntos gramaticales y léxicos que generan mayores problemas al alumnado y en los cuales siguen presentando un elevado número de errores. De esta forma, y con las actividades y la aplicación que aquí proponemos, se interviene y focaliza de manera personalizada en los puntos a mejorar por el alumnado mediante una presentación interactiva y atractiva. Son, por tanto, objetivos específicos de este estudio el presentar al alumnado con un repaso personalizado mediante una herramienta dinámica que favorece la participación activa y el seguimiento de dichas actividades y, de esta manera, contribuir a la mejora de los conocimientos y competencias, así como de la calidad de la docencia de la asignatura, en particular, y del grado, en general. Los resultados obtenidos mediante un cuestionario de Google Forms con diversas preguntas de escala Likert evidencian como casi la totalidad del alumnado se muestra a favor del uso de la aplicación Nearpod, además de un seguimiento óptimo y una mejora en los puntos gramaticales tratados por parte del alumnado.

PALABRAS CLAVE: Nearpod, evaluación formativa, Educación Superior, experiencia educativa, ESP.

REFERENCIAS

Burton, R. (2019). A review of Nearpod – an interactive tool for student engagement. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 2(2), 95-97. <https://doi.org/10.37074/jalt.2019.2.2.13>

McClean, S., & Crowe, W. (2017). Making room for interactivity: using the cloud-based audience response system Nearpod to enhance engagement in lectures. *FEMS Microbiology Letters*, 364(6), 1-7. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnx052>

Wang, J., & Chia, I. (2020). Engaging Students via Nearpod® in Synchronous Online Teaching. *Management Teaching Review*, 1-9. <https://doi.org/10.1177/2379298120974959>

83. Análisis de la carga de trabajo autónomo fuera del aula del alumnado de la asignatura de Actividad Física y Calidad de Vida

García-Jaén Miguel; García-Luna Marco Andrés; Sanchis-Soler Gema; Sebastià-Amat Sergio; Ríos-Riquelme Raul; Muñoz-Palomares, Francisco; Laurino-Franchini, Santiago; Cortell-Tormo Juan Manuel

Universidad de Alicante

RESUMEN

Desde hace unos años, dentro de la asignatura Actividad Física y Calidad de Vida (16530) del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte se está llevando a cabo un proceso de mejora y actualización de la asignatura a través del programa REDES de innovación docente. En este sentido, se han venido revisando los sistemas de evaluación y el programa teórico-práctico de la asignatura para adaptarlo a las competencias establecidas en el Marco Español de Cualificación para la Educación Superior para las Ciencias del Deporte, y se ha renovado la metodología docente para adaptar la asignatura a la docencia dual en el actual contexto de pandemia provocado por la COVID-19. En esta línea de mejora e innovación docente de la asignatura, se plantea este año verificar si los datos que estima la Universidad de Alicante de 90 horas de dedicación de trabajo autónomo fuera del aula se están cumpliendo en realidad por los estudiantes o si, por el contrario, se le dedica más (o menos) tiempo que el estipulado por la Universidad, en aplicación de las directrices derivadas del Espacio Europeo de Educación Superior. En concreto, esta asignatura tiene asignados 6 créditos ECTS,

de los cuales 0,60 corresponden a créditos teóricos, 1,80 a créditos prácticos y 3,60 a carga autónoma no presencial. Según estipula la Universidad de Alicante, cada crédito ECTS se corresponde a un total de 25 horas, lo que implicaría un total de 15 horas presenciales de clases teóricas, 45 horas presenciales de clases prácticas y 90 horas de trabajo autónomo no presencial. Así, y ante la falta de un control y verificación real de esta cuestión, surgió este proyecto de red, en el que los objetivos específicos se concretaron en los siguientes: 1) examinar las horas que el alumnado de la asignatura Actividad Física y Calidad de Vida dedica al trabajo autónomo fuera del aula; 2) verificar si ese tiempo es acorde al tiempo establecido como carga no presencial para esta asignatura; y 3) optimizar el programa teórico-práctico de la asignatura mediante un plan de mejora docente a partir de la experiencia analizada. La metodología del proyecto se enmarcó desde una perspectiva mixta (cuantitativa-cualitativa). La muestra utilizada en este proyecto está formada por el alumnado matriculado en la asignatura durante el curso 2021-2022 y que forma parte de la evaluación continua y las implicaciones que esto conlleva. Se ha administrado semanalmente (en cada una de las 12 prácticas) un cuestionario diseñado y desarrollado *ad hoc* con objeto de cuantificar tanto el tiempo de trabajo en el aula como el tiempo dedicado de manera autónoma a cada práctica. Durante la última semana se ha registrado, además, una valoración cualitativa para complementar los resultados cuantitativos. Como resultados de esta investigación, se prevé obtener un análisis preciso y real de la carga lectiva no presencial que permita al profesorado optimizar el programa teórico-práctico de la asignatura mediante un plan docente que contribuya a la actualización y mejora de ésta para el próximo curso. De los análisis realizados se pretenden extraer conclusiones sobre la adecuación de la estimación de la carga de trabajo autónomo no presencial, planteándose problemas a solucionar tanto si esta estimación difiere por defecto como por exceso de la carga real reportada por el alumnado.

PALABRAS CLAVE: *Actividad Física y Salud, Créditos ECTS, CAFD, Innovación docente, EEES.*

84. Formación en TEA de los estudiantes del último curso del grado de magisterio de la Facultad de Educación

García-Tárraga, Josefa; Heredia-Oliva, Esther; Cremades-Verdú, María Elisa

Universidad de Alicante

RESUMEN

La capacitación docente que oriente a una mejor preparación de los futuros profesionales constituye una finalidad fundamental para abordar las diversas necesidades educativas que contiene el Trastorno del Espectro Autista (TEA). El aprendizaje profesional docente apoya y garantiza la inclusión de las distintas discapacidades. Así lo confirma la revisión de la literatura sobre la formación del profesorado en el ámbito europeo, principalmente en las primeras etapas educativas, subrayando que es el elemento fundamental para el desarrollo de la inclusión en las aulas que, a su vez, favorece su implementación en los sistemas educativos (De Vroey et al., 2019; Fuentes y Cara, 2020). Aunque, este tipo de trastorno en nuestra sociedad todavía se considera que está altamente relacionado con la discapacidad intelectual, sin embargo, hay una gran variabilidad de características en las personas afectadas, relacionadas con el procesamiento cognitivo y el desarrollo verbal y no verbal que tienen en común comportamientos restringidos y repetitivos, relacionados con la comunicación, comprensión e interacción social, por ello, presentan necesidades diferentes y precisan de intervenciones diversas. Por esta razón, determinar y valorar los conocimientos adquiridos de los futuros docentes es importante para que puedan realizar prácticas adaptadas para la inclusión de este trastorno. En este campo, la evidencia científica muestra que las actitudes, percepciones y creencias docentes hacia la inclusión es amplia (Bohdick et al., 2020), específicamente, menor en docencia en TEA (Sanz-Cervera y Tárraga-Mínguez, 2021) y escasa en formación docente, entre ellos, el estudio de Sanz-Cervera et al. (2017), en el que se analiza el grado de conocimientos de los futuros maestros de cuarto año sobre el TEA, sus resultados muestran en el último curso académico un mayor conocimiento y menos nociones erróneas. Desde esta perspectiva, se realizará un estudio diferenciado del alumnado de cuarto curso del

Grado de Magisterio de Educación Infantil y Primaria, de las competencias adquiridas durante el proceso formativo en el grado, para responder a las necesidades educativas que presenta el alumnado con TEA. Se pretende, en definitiva, analizar los conocimientos y nivel de preparación adquirida al final de los estudios de Magisterio de la Universidad de Alicante. Para su estudio se aplicó un diseño en escala Likert, de quince ítems de preguntas cerradas, agrupadas en tres aspectos: características generales, efecto sobre el enseñanza-aprendizaje y diagnóstico del TEA. Los cuestionarios presentan de cuatro opciones de respuestas, desde “muy en desacuerdo” a “muy de acuerdo”. Las encuestas formuladas se contestaron de forma virtual, previo consentimiento de cada estudiante, de forma voluntaria y desinteresada. Los datos que se obtengan en las titulaciones de la Facultad de Educación indicarán el nivel de conocimientos logrados en su formación al final de los diferentes grados en conocimientos TEA, conjuntamente, se comprobará si se precisa mayor preparación y experiencia con alumnado con este trastorno para los futuros docentes generalistas y poder ofrecer más calidad en los estudios universitarios, como indican otros estudios (Sanz-Cervera et al., 2017; Vincent y Ralston, 2020), al igual que, fomentar la continuidad del proceso formativo debido a la variedad de características y la necesidad de innovación de estrategias educativas para un mejor desarrollo profesional en TEA y así facilitar su inclusión en aulas ordinarias.

PALABRAS CLAVE: educación inclusiva, conocimientos en TEA, formación docente

REFERENCIAS

[Bohdick, C., Ehrhardt-Madapathi, N., Weis, S., Lischetzke, T. y 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. y Watkins, A. (2019). Teacher professional learning for inclusion: Literature review. *Teacher professional learning for inclusion. Literature review*, 1-79.

Fuentes, A. R. y Cara, M. J. C. (2020). Análisis actitudinal de las nuevas generaciones docentes hacia la inclusión educativa. *RELIEVE-Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 26(1).

Sanz-Cervera, P., Fernández-Andrés, M. I., Pastor-Cerezuela, G. y Tárraga-Mínguez, R. (2017). Pre-Service Teachers' Knowledge, Misconceptions and Gaps About Autism Spectrum Disorder. *Teacher Education and Special Education*, 40(3), 212-224.

Sanz-Cervera, P. y Tárraga-Mínguez, R. (2021). Teachers' knowledge regarding autism spectrum disorder (ASD): A systematic review. *Sustainability*, 13(9), 5097.

Vincent, J. y Ralston, K. (2020). Trainee teachers' knowledge of autism: Implications

for understanding and inclusive practice. *Oxford review of education*, 46(2), 202-221.

85. *Learning by doing* y su aplicación en el laboratorio de Análisis Toxicológico y Forense

Garrigós Selva, María del Carmen; Pelegrín Perete, Carlos; Belhadj, Radia; Ramos Santonja, Marina; Mellinas Ciller, Ana Cristina

Universidad de Alicante

RESUMEN

La problemática relacionada con esta investigación surge como resultado de las observaciones realizadas en diferentes grados relacionados con las ciencias experimentales y biosanitarias como, por ejemplo, el Grado en Química. En muchas ocasiones se observa que en las sesiones prácticas de las asignaturas con una alta carga de experimentalidad son los docentes los que adquieren el máximo protagonismo, excediendo el rol de orientadores de los estudiantes llegando a convertirlas en una actividad expositiva y no inclusiva. De este modo, el proceso de adquisición del conocimiento lleva implícito una baja interacción entre los propios alumnos, así como un empobrecimiento de la relación alumno-docente, provocando pérdida de interés entre los estudiantes y un descenso en su capacidad de resolución de problemas práctico. Esta problemática adquiere una especial relevancia en las asignaturas prácticas de los últimos cursos del Grado, que es precisamente cuando los estudiantes requieren de la realización de prácticas con el grado de autonomía suficiente para poder afrontar con garantías su integración en el mercado laboral. Por ello, el objetivo de este trabajo de investigación es la hibridación de diversas metodologías docentes inclusivas de forma que permitan que el protagonismo de las sesiones prácticas recaiga en el alumnado, actuando los docentes como asesores y guías de los estudiantes, que deberán ser capaces de desarrollar sus propias ideas ante los problemas planteados por el profesorado. Inicialmente y basado en la metodología del aula invertida (Akçayır & Akçayır, 2018) o “flipped classroom” se proporcionó a un total de 32 estudiantes matriculados en la asignatura de Laboratorio

de Análisis Toxicológico y Forense un video relacionado con el caso práctico que iba a ser desarrollado durante la sesiones prácticas con el objetivo de proporcionar una información previa al alumnado, además de favorecer una discusión entre los estudiantes y los docentes sobre la metodología que se iba a desarrollar durante las siguientes sesiones para resolver el caso. Posteriormente, los estudiantes pudieron acceder a la misma escena del crimen que previamente habían visualizado, para realizar ellos mismos el trabajo de campo, que consistió en gestionar la cadena de custodia de los diferentes indicios y desarrollar por parejas, diferentes métodos analíticos con el objetivo de establecer una hipótesis inicial del caso. Finalmente, se discutieron los resultados obtenidos por cada una de las parejas en 4 grupos de 4 parejas cada uno, de manera que la acción de explicar y defender el entendimiento de uno contra las explicaciones alternativas de los demás ayudó a los estudiantes a poder tener un conocimiento más amplio sobre el caso propuesto, involucrándose profundamente en el aprendizaje de acuerdo con el procedimiento de instrucción por pares (Vickrey et al., 2015). Los resultados alcanzados fueron evaluados mediante diferentes encuestas a los estudiantes obteniéndose resultados muy prometedores que permiten analizar las fortalezas y debilidades de las metodologías propuestas. En resumen, el uso de estas metodologías inclusivas está perfectamente alineado con la filosofía del “learning by doing” (Valenceja Seneque, 2021) que permite que los estudiantes desarrollen habilidades, destrezas y actitudes para resolver problemas reales que pueden encontrar en su día a día, siendo especialmente interesante, su uso en las asignaturas prácticas de los últimos cursos del grado en Química con una elevada carga práctica.

PALABRAS CLAVE: learning by doing, peer instruction, flipped classroom, prácticas de laboratorio, papel alumnado, rol profesor

REFERENCIAS

- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126, 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Valenceja Seneque, R. (2021). *Metodología learning by doing aplicada a Science en educación primaria*. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51006>
- Vickrey, T., Rosploch, K., Rahmanian, R., Pilarz, M., & Stains, M. (2015). Research-based implementation of peer instruction: A literature review. *CBE Life Sciences Education*, 14(1). <https://doi.org/10.1187/CBE.14-11-0198/ASSET/IMAGES/LARGE/ES3FIG1.JPEG>

86. Metacognición evaluativa en el alumnado de Educación Primaria, Secundaria y Universidad

Hernández-Ortega, José¹; Pérez Beneyto, Juan Carlos²

¹ Universidad Complutense de Madrid

² Universidad de Alicante

RESUMEN

Los procesos de enseñanza y aprendizaje están en una constante revisión tanto de la didáctica como en el análisis de implementación y resultados. Así, los saberes adquiridos en el aula pasan por una adecuada adquisición de contenidos como por una eficaz didáctica. Es por ello que la evaluación de conocimientos y saberes no se puede limitar a la comprobación de unos contenidos que se encuentran en libre disposición de toda la ciudadanía en Internet, sino que han de indagar en los enfoques, procesos y herramientas que se emplean para facilitar el acceso a la información, la gestión del conocimiento y su posterior evaluación (Fleur et al., 2021; Mowling & Sims, 2021). Son numerosas las herramientas que se encuentran a disposición de la comunidad educativa para comprobar si las propuestas didácticas y evaluadoras son efectivas o si, por otro lado, merecen una revisión en su propuesta didáctica. Rúbricas de evaluación, listas de comprobación, dianas de evaluación, diarios de aprendizaje, portfolio personal... son solo una pequeña muestra de las múltiples posibilidades que se pueden implementar en estos procesos (Lara et al., 2021). Con la irrupción de la pandemia por COVID-19, su digitalización ha cobrado una relevancia especial, bien en su implementación física en el aula, bien en escenarios que pueden ser semi-presenciales o distantes (Elosua, 2022; Castañeda, 2021). El estudio está protagonizado por una muestra de 180 informantes procedentes de dos centros concertados de las provincias de Alicante y Madrid con alumnado de Educación Primaria y Secundaria, además de un grupo de Magisterio de Educación Primaria de la Universitat d'Alacant. Consideramos relevante esta amplitud de rangos académicos para una perspectiva lineal y progresiva en la trayectoria académica del alumnado. Se ha seguido una metodología mixta, a través de la cual se ha pasado un formulario estructurado a la muestra en el que se han recogido valores cuantitativos a través de preguntas tipo Likert sobre impresiones y preferencias al uso de herramientas digitales en los procesos de evaluación y retroalimentación recibida. En un segundo nivel

de datos, tres preguntas recogen valoraciones cualitativas al respecto, complementando así qué aspectos didácticos, pedagógicos e instrumentales son, desde su punto de vista, más efectivos y contribuyen de forma más eficaz a su aprendizaje. Los resultados obtenidos indican una clara preferencia del alumnado por el uso de herramientas digitales en los procesos de evaluación, evidenciando aspectos claramente definidos como: a) accesibilidad desde cualquier dispositivo, b) rapidez en el conocimiento de la evaluación, c) necesidad de introducir comentarios que proporcionen una retroalimentación para comprobar el porqué de los resultados numéricos obtenidos, d) posibilidad de repetir pruebas y ejercicios para familiarizarse con esta tipología de pruebas y su contenido, e) no excluir otras formas de evaluación que complementen las digitales. Esta perspectiva nos hace pensar que resultan necesarias las políticas educativas que fomenten diferentes vías de evaluación que otorguen al alumnado la mejor calidad educativa posible. El alumnado, como eje axiomático del proceso de enseñanza-aprendizaje debe constituirse en uno de los pilares de evaluación. A modo de prospectiva, la formación del profesorado en herramientas digitales que fomenten la evaluación, así como de adecuación a la nueva ley educativa (LOMLOE) constituye una vía de investigación que abre un camino fundamental ante una educación digital y digitalizada.

PALABRAS CLAVE: evaluación educativa, enseñanza-aprendizaje, educación primaria, educación secundaria obligatoria, educación superior

REFERENCIAS

- Castañeda, L. (2021). Una experiencia de diseño de una tarea de evaluación sumativa en formato transmedia para formación inicial de profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 24(2), 203–224. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29148>
- Elosua, P. (2022). Impacto de las TIC en el entorno evaluativo. Innovaciones al servicio de la mejora continua. *Papeles del Psicólogo*, 43(1), 3-11. <https://doi.org/10.23923/pap.psicol.2985>
- Fleur, D.S., Bredeweg, B. & van den Bos, W. (2021). Metacognition: ideas and insights from neuro- and educational sciences. *npj Sci. Learn.* 6, 13. <https://doi.org/10.1038/s41539-021-00089-5>
- Lara Nieto-Márquez, N., García-Sinausia, S., & Pérez Nieto, M. A. (2021). Relaciones de la motivación con la metacognición y el desempeño en el rendimiento cognitivo en estudiantes de educación primaria. *Anales de Psicología*, 37(1), 51-60. <https://doi.org/10.6018/analesps.383941>
- Mowling, C. M., & Sims, S. K. (2021). The Metacognition Journey: Strategies for Teacher Candidate Exploration of Self and Student Metacognition, *Strategies*, 34(2), 13-23, <https://doi.org/10.1080/08924562.2020.1867268>

87. Conocimientos del TDAH del alumnado con mención en PT

Jover Mira, Irene; Valdés Muñoz, Virtudes

Universidad de Alicante

RESUMEN

A lo largo del tiempo, la atención educativa hacia la diversidad del alumnado se ha visto modificada, motivada en parte por la terminología utilizada para referirse a las personas con algún tipo de necesidad educativa y este cambio de concepto lleva implícitos cambios a nivel de práctica con las consecuencias que de ello se derivan. Desde el siglo pasado, ya se incidía en la necesidad de desarrollar prácticas educativas que pudieran abarcar a todo el alumnado y a las que, actualmente, denominamos prácticas inclusivas, que van a estar influenciadas por las actitudes que se tengan hacia la diversidad, por la experiencia con las personas con necesidades, por la formación en tema de diversidad, y por si tiene o no relación con personas con necesidades educativas especiales, con necesidades específicas de apoyo educativo o, en general, con diversidad funcional. Una de las necesidades en el contexto escolar es el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), caracterizado por hiperactividad, impulsividad y desatención, bien se identifiquen estas características de manera aislada o combinada destacando que hay un alto porcentaje de estudiantes en las escuelas con este diagnóstico. Asimismo, este alumnado ocupa en las consultas de psiquiatría infantil una cifra muy superior frente a otros trastornos y, a nivel escolar, afecta a las funciones ejecutivas, al desarrollo emocional, al proceso de aprendizaje y a la conducta. Por tanto, conocer e identificar tempranamente el TDAH, llevará consigo una mejora en la práctica educativa, reflejada en una mejor atención hacia el alumnado con estas características. Hay estudios que concluyen que los estudiantes de la mención de Pedagogía terapéutica (PT), especializados en atender al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (acneae), obtienen afirmaciones positivas hacia la discapacidad por encima de la media frente a otras especialidades o menciones. Actualmente, se imparten asignaturas obligatorias en los cursos del Grado de Maestros, relacionadas con la adquisición de habilidades que favorecen un adecuado conocimiento y desempeño para trabajar con alumnado con diversidad funcional. Con el objetivo de valorar los conocimientos sobre el

TDAH que posee el alumnado que cursa la mención de PT en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, se lleva a cabo el presente trabajo. Para la recogida de datos se ha utilizado una escala tipo Likert de 4 puntos (1, muy en desacuerdo; 2, en desacuerdo; 3, de acuerdo; 4 muy de acuerdo) que consta de 15 ítems agrupados en tres categorías: el primer bloque formado por 5 ítems, hace referencia a las características del trastorno, el segundo bloque también con 5 ítems, alude al efecto del TDAH en el aprendizaje y los últimos 5 ítems, el tercer bloque, recoge información del diagnóstico del TDAH. Los análisis que se realicen, derivados de los resultados, permitirán conocer y efectuar una reflexión sobre el nivel de preparación de los futuros docentes con la mención de PT respecto al TDAH, con la finalidad de proporcionar puntos fuertes y puntos susceptibles de mejora en el aprendizaje como profesionales de la docencia y en esa especialidad concreta.

PALABRAS CLAVE: TDAH, alumnado, Pedagogía Terapéutica, conocimientos.

88. Diferencias en las estrategias de respuesta a exámenes tipo test según el género y los años en la trayectoria académica

Martínez-Navarro, Jesús; Sellers-Rubio, Ricardo; Casado-Díaz, Ana Belén; Calderón-Martínez, Aurora

Universidad de Alicante

RESUMEN

Introducir la perspectiva de género es uno de los desafíos más transformadores al que se enfrentan las universidades (Rodríguez Jaume y Gil González, 2021). La adopción de dicha perspectiva afecta al proceso de enseñanza-aprendizaje en su conjunto, incluyendo los sistemas de evaluación. En este sentido, los exámenes tipo test han sido en ocasiones cuestionados debido a los diferentes grados de aversión al riesgo con el que se enfrentan a ellos hombres y mujeres, en donde ellas suelen omitir una mayor proporción de preguntas (Iriberry y Rey-Biel, 2019). De este modo, pese a que un sistema de penalización de las respuestas incorrectas puede disuadir el comportamiento de responder al azar, existen evidencias que demuestran que ello puede perjudicar también la calificación obtenida por las mujeres, más propensas a dejar sin responder preguntas sobre las que no están seguras cuando existe dicha penalización (Coffman y Klinowski, 2019; Ramos y Lambating, 1996). Pese a la extensa investigación realizada en este campo, pocos estudios analizan la evolución de dichas diferencias a lo largo de la trayectoria académica. Entre estos, se ha evidenciado que la mayor aversión al riesgo de las mujeres en exámenes tipo test empieza en edades escolares tempranas y se acentúa en la educación secundaria (Riener y Wagner, 2018). Si bien al llegar a la universidad esta diferencia sigue dándose (Sellers-Rubio et al., 2021), los años en la trayectoria universitaria podría aminorarla, actuando esta como un agente “equilibrador”. El presente estudio tiene por objetivos: i) determinar si el grado de aversión al riesgo del estudiantado a la hora de enfrentarse a los exámenes tipo test difiere según los años de experiencia en la universidad, ii) analizar si dicha aversión al riesgo es diferente a lo largo de la trayectoria académica en función del género, y iii) conocer si las calificaciones

obtenidas por el estudiantado que se enfrenta a este tipo de pruebas dista entre hombres y mujeres de primeros cursos y de cuarto curso. El estudio se desarrolla en el contexto de las asignaturas *Introducción al marketing* (impartida en primeros y segundos cursos) y *Comunicación en Marketing* (de cuarto curso) de la Universidad de Alicante. A partir de una muestra de 7.162 estudiantes, se comparan medias a través de pruebas estadísticas como ANOVA de dos factores o t de Student. Los resultados desvelan que, en general, la aversión al riesgo difiere entre estudiantes que se encuentran en el inicio de sus estudios frente a aquellos que se encuentran al final de su trayectoria académica, siendo estos últimos más aversos al riesgo y dejando una mayor proporción de respuestas en blanco. Así, los estudiantes de primeros cursos arriesgan más, aciertan más y fallan más que los de cuarto. En cuanto a las diferencias de género, entre el estudiantado de primeros cursos las mujeres son más aversas al riesgo que los hombres, si bien las notas obtenidas no difieren entre ambos. Sin embargo, entre el estudiantado de cuarto, las diferencias de género en la aversión al riesgo que se identificaron en primeros cursos dejan de existir, y las calificaciones obtenidas siguen también sin ser diferentes. Los resultados respaldan la idea de que los exámenes tipo test que penalizan las respuestas incorrectas garantizan, por un lado, que quien más arriesgue no obtenga calificaciones superiores (y que las mujeres por tanto no se vean perjudicadas por este aspecto). Por otro, desvelan que el alumnado aprende a no arriesgar en los exámenes tipo test conforme suma años en la universidad, lo que aminora las diferencias de género existentes al inicio de la trayectoria académica.

PALABRAS CLAVE: perspectiva de género, sistemas de evaluación, riesgo, examen tipo test

REFERENCIAS

Coffman, Katherine B., y Klinowski, David (2020). The impact of penalties for wrong answers on the gender gap in test scores. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(16), 8794-8803. <https://doi.org/10.1073/pnas.1920945117>

Iriberry, Nagore, y Rey-Biel, Pedro. (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>.

Ramos, Ismael, y Lambating, Julita (1996). Gender Differences in Risk-Taking Behavior and their Relationship to SAT-Mathematics Performance. *School Science and Mathematics*, 96(4), 202-207. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1996.tb10225.x>

Riener, G Gerhard, y Wagner, Valentin. (2018). Gender differences in willingness to compete and answering multiple-choice questions—The role of age. *Economics letters*, 164, 86-89. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.01.012>

Rodríguez Jaume, María José, y Gil González, Diana (2021). *La perspectiva de género en docencia a les universitats de la Xarxa Vives. Situació actual i reptes de futur*. Xarxa Vives d'Universitats.

Sellers-Rubio, Ricardo, Casado Díaz, Ana Belén, Martínez-Navarro, Jesús, Romero-Ortiz, Azahara; Campayo-Sánchez, Fernando, Fernández-Díaz, Francisca (2021). Apostando a aprobar: la influencia del género en las pruebas de evaluación. En Rosana Satorre (Coord.), *Memorias del Programa de Redes-I3CE de calidad, innovación e investigación en docencia universitaria* (pp. 483-499). Universidad de Alicante.

89. Codocencia, coevaluación y observación: ejes de la competencia docente para didáctica de lengua y literatura

Rovira-Collado, José¹; Llorens García, Ramón F.¹; Martín Martín, Arantxa¹, Soler Quílez, Guillermo¹, Pérez Beneyto, Juan Carlos¹; Ribes-Lafoz, María¹; Lanseros Sánchez, Raquel²; Santos Maestre, Lorena³; López Viñas, Maila¹; Pomares Puig, M. Pilar¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad de Zaragoza

³ Universidad Miguel Hernández

RESUMEN

Durante el curso 2021-22, junto con la consolidación de otras redes de investigación en docencia universitaria, con el objetivo de plantear nuevos retos en la formación docente, y después de analizar los efectos de la pandemia en nuestras clases (Rovira-Collado et al. 2021) el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura de la Universidad de Alicante, fija su atención en tres conceptos innovadores para el desarrollo profesional docente (Tardif, 2004): *CoDocencia (CD)*, *CoEvaluación (CE)* y *Observación Docente (OD)*. Aunque estas prácticas se desarrollan de manera habitual en todos los niveles educativos, con mayor o menor atención o desarrollo, no han tenido un análisis detenido y estructurado desde nuestra área de conocimiento. La evolución de la competencia profesional docente,

sobre todo en un mundo digital en constante transformación (Castañeda et al. 2018), va acompañada de la implantación de estas dinámicas educativas. Esta comunicación quiere recoger las distintas propuestas realizadas a lo largo de este curso en la Universidad de Alicante, además de contar con la colaboración de otras investigadoras que nos permiten comparar las estrategias y elementos para el desarrollo de estas dinámicas en distintos espacios educativos. En primer lugar, se recogen las estrategias de *Observación Docente* desarrolladas en algunas asignaturas concretas, como pueden ser en los distintos Practicum de la Facultad de Educación (Moral-Santaella, et al. 2021), o en otras asignaturas para el desarrollo de la mirada profesional de nuestro alumnado (Rovira-Collado et al. 2019). Además de presentar los aspectos principales de esta práctica, se ha realizado una observación estructurada entre docentes de nuestro departamento, como en la asignatura de *Didáctica de la Lectura y la Escritura* del Grado en Educación Primaria. En segundo lugar, se comparan distintas estrategias de *CoEvaluación* diseñadas por nuestro profesorado, siendo este aspecto fundamental en la formación de nuestro alumnado, futuras docentes de todas las etapas educativas. La evolución de la competencia comunicativa (o discursiva) del profesorado en formación es un elemento central en esta observación concreta (Martínez-Ciprés, 2016). En tercer lugar, se describen distintas situaciones de *CoDocencia* promovidas durante este curso para evaluar los efectos positivos de la misma (Pla-Campas, et al. 2022). Ha sido un aspecto de innovación educativa tanto en el *Máster de Investigación Educativa* como en el *Formación del Profesorado*. A continuación, se recogen los resultados de una entrevista semiestructurada realizada entre el profesorado del área y con el alumnado del *Máster de Formación del Profesorado* sobre estas prácticas. Para finalizar se recogen distintos instrumentos, programas, rúbricas, situaciones y protocolos que permitan mejorar estas prácticas en cursos sucesivos. Aunque sí que han aparecido algunos inconvenientes a la hora de promover estas dinámicas, que difieren diametralmente del modelo de lección magistral, y que suponen la intromisión de otros docentes en la práctica didáctica individual, en general hemos encontrado gran interés tanto por parte del alumnado como del profesorado. Aunque asumimos la importancia de las herramientas digitales, que pueden facilitar la implantación de estas prácticas, no se han analizado en esta ocasión. Estas actividades son la fase inicial de un proyecto docente del área Didáctica de la Lengua y la Literatura que se desarrollará durante varios cursos, centrado en promover estos conceptos como muy relevantes para la formación del futuro profesorado.

PALABRAS CLAVE: enseñanza, observación, competencia comunicativa, evaluación, didáctica lengua y literatura.

REFERENCIAS

- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 18(56). Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/red/article/view/321581>
- Moral-Santaella, C., Ritacco-Real, M., & Morales-Cabezas, J. (2021). Comprobando la eficacia de materiales reflexivos sobre competencias profesionales docentes. Un estudio de investigación-acción. *Revista Practicum*, 6(1), 26-43. <https://doi.org/10.24310/RevPracticumrep.v6i1.10230>
- Pla-Campas, G., Simó-Gil, N. & Arumí-Prat, J. (2022). Análisis de los efectos de un proyecto innovador de codocencia en la universidad. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 25(1), 93-104. <https://doi.org/10.6018/reifop.499111>
- Rovira-Collado, J., Serna-Rodrigo, R., Madrid Moctezuma, P. y Llorens García, R. F. (2019). Aprendizaje de la educación literaria y de la mirada docente en prácticas de aula en Educación Infantil: el Libro de libros. En: Roig-Vila, R. (ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*. (pp. 688-698). Octaedro.
- Rovira-Collado, J., et al. (2021) Enseñanzas digitales durante el Covid-19 en el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura. En: Satorre Cuerda, R. (coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2021*. (pp. 381-392) Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant.
- Tardif, M. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*. Narcea

90. La evaluación en el aula universitaria: reflejo del trabajo continuo en el resultado final

Sanabria García, Sonia; Torres Sempere, Joaquín

Universidad de Alicante

RESUMEN

El diseño e implantación de un sistema de evaluación continua es pieza clave para lograr la motivación del estudiantado, mejorando su aprendizaje y la relación docente/discente, lo que tendrá su reflejo en un incremento del número de aprobados. La motivación del alumnado podrá sostenerse gracias a una metodología en la que la participación de éste sea el centro del proceso formativo. Ahora bien, el elevado número de estudiantes matriculados en determinadas titulaciones requiere encontrar una gestión óptima de los distintos instrumentos disponibles por el profesorado, de manera que dicha participación sea efectiva y pueda ser asumida en la tarea global del docente. La evaluación continua se suele asociar al paradigma aprendizaje y a la evaluación formativa. Si la evaluación continua está bien diseñada, el alumno debería superar la asignatura observando una correlación entre las calificaciones de la evaluación continua y las calificaciones de la prueba final. En base a la experiencia pasada, al llevar años observando con cierta preocupación, que la falta de asistencia al aula era cada vez más frecuente por parte del alumnado, nos preguntamos que estaba fallando en el sistema de evaluación continua utilizado. El motivo fundamental para este comportamiento pensamos que es la falta de motivación para acudir al aula. A menudo, las limitaciones de tiempo con que se encuentra el alumnado a partir de la mitad del semestre/curso, por no haber trabajado de forma continua la materia, lleva al estudiantado a escoger el atajo del examen final para dedicar su tiempo a las tareas que considera más rentables (o que no tienen atajo). Por ello, la finalidad con esta estudio es contrastar si es posible lograr que el alumnado muestre un interés continuo por la asignatura si ellos/as valoran que la evaluación continua les aporta algo más que les ayude a superar la materia. Por ello, lo que buscamos es analizar si es fundamental el diseño de un buen sistema de evaluación continua es fundamental para lograr la motivación del estudiantado un buen método

de pruebas de evaluación continua es garantía de éxito en el examen final. La muestra utilizada serán los resultados académicos, continuos y finales, de los/as estudiantes de tres asignaturas de diferente carácter impartidas en el grado en Administración y Dirección de Empresas. Aunque el sistema de evaluación continua difiere, en cada una de ellas se hacen una serie de pruebas continuas en el aula, sin previo aviso, en base a materia que ya han trabajado anteriormente y en las que se les permite usar todo el material a su alcance. En cuanto las terminan y las entregan, las comentamos en el aula para darles un feedback. Si logramos que el/la estudiante trabaje de forma continua para el desarrollo de estas pruebas, seguramente lograremos que vayan mejor preparados tanto las pruebas parciales intermedias como finales. Además, tienen la posibilidad de poder lograr aprobar la asignatura con su trabajo continuo sin necesidad de tener que acudir a realizar la prueba final, por lo que se les ofrece una motivación adicional. Pese a la corta experiencia y todavía con escasos resultados, nuestra hipótesis de partida es que efectivamente la evaluación continua “bien diseñada” afecta de forma positiva al resultado de la calificación final del estudiantado. Pretendemos contrastar si los resultados observados apoyan la hipótesis planteada y, así afirmar o no, que la evaluación continua favorece el aprendizaje de la materia de las asignaturas objeto de estudio. Es fundamental el evidenciar que parte de la calificación final es explicada de forma significativa por las notas de la evaluación continua, para poder concluir que las medidas propuestas en el sistema de evaluación continua están diseñadas adecuadamente.

PALABRAS CLAVE: evaluación continua, motivación, aprendizaje, calificación final.

91. Factores clave para la docencia online

Sierra Rodríguez, Javier

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el curso académico 2020/2021 se inició la implantación del Grado en Seguridad Pública y Privada en su modalidad completamente online, en el Centro Universitario ISEN de Cartagena, que está adscrito a la Universidad de Murcia. Habiendo completado un curso académico completo, era posible realizar una primera evaluación con base en la percepción del alumnado. El objetivo que se pretendía era confrontar la metodología docente empleada durante el primer curso del grado online, con las expectativas del alumnado a través de encuesta de valoración numérica y de observaciones a recabar mediante entrevistas a una selección de estudiantes. De este modo, se podrían aislar los factores clave que afectan a la satisfacción del alumnado y obtener propuestas de mejora. Fruto de este proceso y como premisa de partida, se detectaba que las valoraciones y percepciones del alumnado están condicionadas, especialmente, por el perfil específico del estudiante online. En comparación al alumnado del mismo grado en su modalidad presencial, en la modalidad virtual predominan los estudiantes cuyo perfil es más avanzado en edad y tiene una menor disposición de tiempo para seguir el desarrollo del curso debido a obligaciones laborales y familiares. Este factor está presente en las valoraciones y comentarios obtenidos, de los que se extrae su preferencia por todas aquellas opciones que les permitan organizarse por su cuenta y a su propio ritmo de preparación y seguimiento de las asignaturas. Así, aprecian y demandan que desde el primer día de curso esté disponible en el campus virtual la planificación completa de cada asignatura, de los materiales docentes (materia teórica, contenido de las prácticas, etc.) y de los criterios definidos de manera concreta, sin esperar a que se vayan dosificando a medida que avanza cada asignatura. Por otro lado, valoran particularmente cualquier herramienta o ejercicio complementario —como pueden ser test por cada tema o modelos de examen con soluciones—, que les permita practicar y autoevaluarse a lo largo del curso, porque les facilita tener una idea del estándar de exigencia de cada asignatura y profesor de cara a la prueba de evaluación final. Los resultados también muestran la

importancia de ofrecerles una amplia flexibilidad horaria respecto al acceso a tutorías virtuales y sobre los plazos de entrega de las prácticas. En cuanto a las clases online, prefieren las sesiones pregrabadas, de modo que se pongan a disposición del alumnado para su visionado sin estar sujetos a un horario, en lugar de tener un día y hora concreta para su impartición. Por otra parte, la escasez de tiempo se manifiesta en la inquietud respecto a que los contenidos de las asignaturas se centren en lo estrictamente necesario para cumplir con sus objetivos y sin abordar cuestiones accesorias fuera de temario. Como se puede observar, todas estas preferencias responden a las necesidades específicas de este perfil de alumnado y se pueden resumir en la disposición de recursos desde el inicio, evitar la rigidez de fechas y horarios, y ceñirse a todo aquello que es imprescindible para la superación de la asignatura.

PALABRAS CLAVE: docencia online, grado online, grado a distancia

92. Mejora del proceso enseñanza-aprendizaje usando el aprendizaje basado en retos

Toledo Jiménez, María Elena; Toledo Jiménez, Beatriz; Fernández González, Jorge

Universidad de Alicante

RESUMEN

Debido a la dependencia tecnológica de la sociedad actual, cada vez se hace más evidente la necesidad de ser capaces de mirar en otro sentido y descubrir que hay cuestiones importantes por resolver para construir una sociedad más solidaria, cívica y comprometida. Por ello, resulta imprescindible hacer consciente a nuestro alumnado de que pequeños pasos en la dirección correcta pueden marcar la diferencia para mejorar el entorno en el que vivimos. La situación se agrava ante la brecha entre lo que los estudiantes necesitan aprender para acceder al mundo laboral, y lo que están obteniendo en la educación formal. Los estudiantes perciben el mundo como un lugar con abundantes problemas que necesitan ser atendidos y que demandan una solución en la que ellos puedan participar. Ellos desean y esperan que se les prepare para este escenario y cuando se hace, el compromiso y motivación aumenta dramáticamente. Una alternativa para fortalecer la conexión entre lo que los estudiantes aprenden en la universidad y lo que perciben fuera de la misma, es aprovechar su capacidad para investigar problemáticas sobre aquello que ocurre a su alrededor. En este contexto, el rol del profesorado adquiere gran relevancia pues los docentes actuamos como facilitadores, atendiendo inquietudes y preguntas individuales y, dosificando el apoyo para mantener el enfoque en un problema que parece largo y complejo. El Aprendizaje Basado en Retos tiene sus raíces en el Aprendizaje Vivencial, el cual tiene como principio fundamental que los estudiantes aprenden mejor cuando participan de forma activa en experiencias abiertas de aprendizaje que cuando participan de manera pasiva en actividades estructuradas. El aprendizaje basado en retos tiene similitudes y relación con el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas, aunque son diferentes entre ellos. El enfoque pedagógico diferenciado del ABR se centra en solucionar problemas reales en vez de problemas específicamente diseñados para la docencia lo cual mejora la motivación e implicación del alumnado. Durante la docencia de

las asignaturas de didáctica de la tecnología 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 didácticas que se empleaban en el proceso de enseñanza-aprendizaje, aplicando el ABR como elemento de mejora para adaptar la enseñanza a las nuevas necesidades. Lo que se pretende mostrar en la presente comunicación formato póster son los elementos que caracterizan esta metodología, el aprendizaje basado en retos, para ayudar al profesorado a diseñar actividades usando este método de forma coherente y fiable y poder aplicarlo con su alumnado. Además, se mostrará los estándares de oro para su aplicación: pregunta o desafío, indagación autenticidad, reflexión, crítica y revisión, y divulgación. Así mismo, se mostrarán las dificultades con las que nos hemos encontrado a la hora de desarrollarlo y aplicarlo y, las soluciones que hemos adoptado durante la docencia de las asignaturas de didáctica e innovación del Máster en profesorado de educación secundaria obligatoria y bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas. Además, tras ponerlo en práctica, estamos en disposición de identificar las ventajas e inconvenientes de usar este método en el proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestro alumnado de dicho Máster, así como su posible aplicación en asignaturas diferentes.

PALABRAS CLAVE: Proceso enseñanza-aprendizaje, metodología, aprendizaje basado en retos

REFERENCIAS

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES. (2002). XTEC. <http://xtec.cat/crp-girones/formacio/documents/article.pdf>

APRENDIZAJE BASADO EN RETOS. (2015). EDUTEKA. <https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/edutrends-10-2015>

APRENDIZAJE BASADO EN RETOS. (2016). OBSERVATORIO DE INNOVACION EDUCATIVA. <https://congreso.dgire.unam.mx/2019/pdfs/8.I-Edu-Trends-Aprendizaje-Basado-en-Retos.pdf>

Aprendizaje Basado en Retos (ABR). (2020). BECHALLENGE. <https://blog.bechallenge.io/aprendizaje-basado-en-retos/>

BeChallenge: Aprendizaje Basado en Retos para revolucionar el aprendizaje y la formación. (2019). INSTITUTO PARA EL FUTURO DE LA EDUCACIÓN. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/aprendizaje-basado-en-retos-para-revolucionar-el-aprendizaje-y-la-formacion>

¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE BASADO EN RETOS? CONSEJOS PARA IMPLEMENTARLO EN CLASE. (2021). ELE INTERNACIONAL. <https://eleinternacional.com/blog/aprendizaje-basado-en-retos-abr-que-es-y-como-implementarlo/>

**METODOLOGIES INNOVADORES BASADES EN L'ÚS
DE LES TECNOLOGIES (TIC O TAC) EN L'EDUCACIÓ
SUPERIOR.**

***METODOLOGÍAS INNOVADORAS BASADAS EN EL USO
DE LAS TECNOLOGÍAS (TIC O TAC) EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR.***

93. Efectos del empleo de Twitter sobre la motivación intrínseca, necesidades psicológicas básicas y calificación académica en educación superior

Arias-Estero, José L.¹; Meroño, Lourdes²; Morales-Belando, María T.²

¹ *Universidad de Murcia*

² *Universidad Católica San Antonio de Murcia*

RESUMEN

Actualmente, las redes sociales se conciben como un elemento fundamental de interacción en un mundo que tiende a la globalización. No ajeno a esta realidad, entre el profesorado de educación superior existe una fuerte tendencia a aprovechar las posibilidades educativas que ofrecen (Calderón et al., 2020). Sin embargo, su empleo con fines didácticos necesita de estrategias pedagógicas, que soporten teórica y prácticamente su uso en el aula, dado que las redes sociales por sí solas no generan conocimiento (Downes, 2008). En este sentido, el conectivismo plantea que aprender supone un proceso complejo, que demanda de las interacciones sociales en el actual contexto digital y que las redes sociales pueden ser instrumentos que lo faciliten (Downes, 2008; Siemens, 2005). En relación, la teoría de la autodeterminación enfatiza que el proceso de enseñanza debe posibilitar la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación social para favorecer la motivación intrínseca hacia el aprendizaje (Ryan & Deci, 2020). En consecuencia, el objetivo de este estudio fue comprobar si el empleo de la red social Twitter posibilitó un incremento de la motivación intrínseca, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y calificación académica en estudiantes universitarios. Participaron 639 estudiantes del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Con motivo del estudio, se diferenció a un grupo de 480 estudiantes que experimentaron la intervención (GE), y otro grupo de 159 estudiantes, que trabajaron tradicionalmente (GC). La intervención consistió en la

participación del alumnado en la red social Twitter a través de tres actividades: (a) tuitear sobre un aspecto relevante tras cada sesión de clase, (b) retuitear y comentar el tuit de otro/a compañero/a tras cada sesión de clase, y (c) participar en un punto de encuentro a través del hashtag de la asignatura al final de cada tema. El efecto de la intervención se valoró sobre la motivación intrínseca, satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y calificación académica. Se utilizaron el inventario de motivación intrínseca (McAuley et al., 1989) y la escala de satisfacción de las necesidades psicológicas básicas en educación (León et al., 2011), antes y después de la intervención. La calificación académica se valoró a través de las notas obtenidas al final de dicha intervención. Los resultados demostraron que tanto el GE (*Traza de Pillai* = .54; $F = 98.28$; $p = .000$; $\eta p^2 = .54$; $SP = 1.00$) como el GC (*Traza de Pillai* = .17; $F = 16.65$; $p = .000$; $\eta p^2 = .17$; $SP = 1.00$) mejoraron de manera estadísticamente significativa después de la intervención en cuanto a la motivación intrínseca y a la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas. No obstante, el GC alcanzó mayores valores de satisfacción de autonomía que el GE (*Traza de Pillai* = .03; $F = 2.30$; $p = .025$; $\eta p^2 = .03$; $SP = .85$) y el GE mejoró significativamente en calificación académica en comparación con el GC ($t = 7.50$, $p = .000$, $d = 0.88$). En conclusión, el alumnado que participó en la red social Twitter se sintió menos autónomo, pero aprendió más. De modo, que la implicación a través de la red social podría ser de utilidad para favorecer la adquisición de conocimiento. Sin embargo, habría que proponer estrategias para aumentar la motivación intrínseca, a través de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas, como variables transcendentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Alguna de esas estrategias podría consistir en permitir la elección de la red social (autonomía), determinar un sistema de evaluación de la participación en la misma (competencia) y favorecer la intervención de otras personas ajenas al grupo de clase (relaciones sociales).

PALABRAS CLAVE: Educación Física, pedagogía del deporte, innovación docente, pedagogía digital, redes sociales.

REFERENCIAS

Calderón, A., Meroño, L., & MacPhail, A. (2020). A student-centred digital technology approach: The relationship between intrinsic motivation, learning climate and academic achievement of physical education pre-service teachers. *European Physical Education Review*, 26(1), 241-262. <https://doi.org/10.1177/1356336X19850852>

Downes, S. (2008). Places to go: Connectivism & connective knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*, 5(1), 6.

León, J., Domínguez, E., Núñez, J. L., Pérez, A., & Martín-Albo, J. (2011). Traducción y validación de la versión española de la échelle de satisfacción des

besoins psychologiques en el contexto educativo. *Anales de Psicología*, 27(2), 405-411.

McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. (1989). Psychometric properties of the intrinsic motivation inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60(1), 48-58. <https://doi.org/10.1080/02701367.1989.10607413>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.

94. Las enseñanzas jurídicas en la era de la desinformación: las *fake news* como recurso docente

Arrabal Platero, Paloma¹; Basterra Hernández, Miguel²; Bonsignore Fouquet, Dyango²; García Martínez, Andrea²; Gimeno Beviá, José Vicente²; Gutiérrez Pérez, Elena²; Parres Miralles, Rubén²; Rabasa Martínez, Ignacio²; Vázquez Esteban, Marina²

¹ Universidad Miguel Hernández de Elche, p.arrabal@goumh.umh.es

² Universidad de Alicante, m.basterra@ua.es

RESUMEN

La evolución experimentada por las TIC's y la expansión de internet han permitido que la información fluya de manera rápida y constante, sin que exista ningún tipo de control sobre la veracidad de los contenidos publicados en los distintos medios y plataformas. En este contexto, no siempre resulta fácil distinguir una noticia veraz y rigurosa y lo que no son más que bulos o medias verdades, conocidas ya por todos como *fake news*. La materia legal resulta especialmente sensible a este problema de difusión indiscriminada de información carente del debido rigor, en tanto que la plena comprensión de los conceptos jurídicos y su correcta aplicación práctica requiere con frecuencia de una sutileza y precisión difíciles de expresar a golpe de titular o en el corto espacio en que se divulga cualquier noticia. Habida cuenta de ello, el presente trabajo, titulado

“Las enseñanzas jurídicas en la era de la desinformación: las *fake news* como recurso docente”, pretende convertir el origen del problema en un medio para su solución, sirviéndose de las *fake news* como una herramienta para la enseñanza del Derecho. En este sentido, se propone una experiencia educativa basada en la implementación de los conocimientos teóricos adquiridos por el alumnado mediante el examen y refutación de *fake news* de contenido jurídico difundidas a través de cualquier medio (medios generalistas, redes sociales, internet) y formato (noticias, declaraciones, entrevistas), cuyo desarrollo puede articularse tanto en forma de actividad individual como grupal. De este modo, pues, se concibe una metodología docente práctica, dinámica, además de transversal en lo que se refiere a la materia legal. Con ella se espera conseguir, entre otros, los siguientes objetivos: Concienciar al alumnado de su vulnerabilidad frente a la desinformación provocada por las *fake news*; Sensibilizarlo sobre la relevancia de consultar fuentes de información fiables en cualquier parcela de la vida y, especialmente, en su actividad como juristas; Poner en práctica el manejo de fuentes jurídicas (normativa, jurisprudencia y doctrina científica); Conseguir que los estudiantes entiendan la importancia que tiene como ciudadanos y el compromiso que supone como juristas la voluntad de buscar y conocer la verdad legal por encima de los intereses particulares y la inmediatez, fomentando una actitud crítico-reflexiva y sosegada frente a las *fake news*; Dotar al alumnado de herramientas para identificar contenidos que puedan constituir *fake news* en materia legal; Poner en valor la formación y el conocimiento técnico que ofrece la enseñanza universitaria como principal arma para combatir la desinformación; Potenciar el interés por el estudio y la investigación de la materia jurídica; Desarrollar las competencias argumentativas mediante el análisis de las razones en que se apoyan las *fake news* y la formulación y exposición de las razones que las rebaten; Procurar una mayor comprensión y asimilación de los conceptos jurídicos y de su aplicación práctica. Como instrumentos de evaluación se harán valer, amén de las impresiones obtenidas por los profesores participantes del proyecto en la implementación de la experiencia, los distintos cuestionarios y encuestas que se hará llegar al alumnado tanto al inicio como a la terminación de la misma. A través de tales instrumentos se pretende obtener una valoración ex ante y ex post de la percepción del estudiantado sobre su capacidad para detectar y rebatir información falaz o carente de rigor jurídico, como así su satisfacción con la actividad desarrollada. Los resultados conseguidos y las conclusiones que de ellos se deriven se sistematizarán debidamente una vez haya culminado el trabajo, cuyo desarrollo se encuentra en curso de evolución en el marco de un proyecto de innovación docente del ICE UA.

PALABRAS CLAVE: Derecho, innovación, fake news, experiencia docente

95. Github classroom en Fundamentos de los Videojuegos: contextualización, implantación y repercusiones en el contexto del aprendizaje basado en proyectos.

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^a José

Universidad de Alicante

RESUMEN

Durante el curso académico 21/22 se ha implantado el uso de Github Classroom en la asignatura Fundamentos de los Videojuegos (FV). FV 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 21/22 nos encontramos con un total de 96 estudiantes, y 18 proyectos de videojuegos distintos. El 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. *Github Classroom* es una de las plataformas que permiten expandir los sistemas tradicionales de gestión del aprendizaje con nuevas capacidades. Por ejemplo, permite administrar y organizar una asignatura, realizando seguimientos del trabajo de los alumnos y administrando las tareas desde un panel centralizado. Permite añadir código para realizar una calificación automática de un trabajo después de la entrega del alumnado, organizar equipos de desarrollo, compartir

código, y además con la ventaja de tener como base una de las herramientas estándar de la industria del control de versiones usada actualmente por los desarrolladores (git). La finalidad de este estudio es múltiple: por una parte, nos interesa determinar la experiencia de los discentes con respecto al aprendizaje basado en proyectos y al uso de la plataforma concreta GitHub Classroom tanto para el desarrollo en otras asignaturas como para proyectos reales que requieran control de versiones y trabajo en grupo. Una vez presentada la plataforma se ha consultado al alumnado, sobre su experiencia en las asignaturas de primer y segundo curso de la titulación para una posible implantación en cursos anteriores. Por otra parte, deseamos conocer la valoración del proceso de configuración, puesta en marcha y funcionamiento de Github Classroom por parte del equipo docente. Para ello se desarrollarán varias rúbricas y recogidas de datos para determinar las bondades y los posibles puntos de mejora de su uso en una asignatura con metodología ABP. Para evaluar la experiencia educativa se han empleado cuestionarios de la plataforma Moodle de la UA (para la recogida de la información requerida para el análisis presentado) y datos de uso real de la plataforma Github Classroom. En este trabajo se aporta un estudio de implantación exhaustivo, analizando la opinión de los docentes y la relación resultado/esfuerzo de su implantación además de la opinión de los alumnos y su valoración con respecto al resto de asignaturas del mismo curso o cursos anteriores de ingeniería multimedia. Se comunica la experiencia del equipo docente en cuanto a las ventajas y dificultades al utilizar la herramienta. Además, se incluyen las apreciaciones de los discentes con respecto a la implantación y uso de la herramienta, las dificultades, ventajas, el tiempo requerido,... Todos los análisis planteados han servido para proponer valorar el uso de la plataforma dentro de la asignatura Fundamentos de los Videojuegos y propiciar su implantación en otras asignaturas afines. Se desea destacar el soporte de la Red de Investigación “Análisis, Integración y Valoración de la Plataforma Github Classroom en la Asignatura Fundamentos de los Videojuegos desde la Perspectiva del ABP”, Red ICE 2021-2022 con código 5552. Este proyecto se engloba en la línea temática 4: 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, Github Classroom, Desarrollo de Videojuegos.

96. Aceptación de tecnologías en investigación de mercados cuantitativa: el software libre JASP Statistics

Campayo Sánchez, Fernando¹; Sancho Esper, Franco Manuel¹; Rodríguez Sánchez, Carla¹; Ostrovskaya, Liudmila¹; Martínez Navarro, Jesús¹; Romero Ortiz, Azahara¹; Bruno, Juan Manuel²; Casado Aranda, Luis Alberto³; Mora Fernández, Carlos⁴

¹ *Universidad de Alicante*

² *Universidad Nacional de Córdoba*

³ *Universidad de Granada*

⁴ *Likert Investigación Social Aplicada*

RESUMEN

En la actualidad, ha aumentado el número de estudios que analizan el cambio de paradigma en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde un modelo centrado en la figura del docente hacia otro más enfocado en la figura del discente (Castañeda, 2016). En paralelo, las instituciones universitarias han modificado su oferta lectiva, eliminando diferentes programas y/o titulaciones y creando o modificando nuevos grados y/o posgrados. Con esto se pretende adaptar los programas a los importantes cambios tecnológicos y/o sociales que se están produciendo en la actualidad para ayudar al alumnado a adaptarse a las nuevas exigencias del mercado laboral. En este contexto, diversos trabajos analizan la variedad de herramientas que fomentan el trabajo cooperativo y/o autónomo por parte de los discentes, así como la aplicación de los contenidos explicados en el aula a través, por ejemplo, del empleo de programas (softwares) informáticos y/o del uso de nuevas tecnologías (Agawin, 2020). Estas nuevas herramientas, acordes con los objetivos del EEES, no sólo facultan al alumnado a tomar un rol más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que acrecienta su motivación e interés por la materia (De Miguel, 2005). En el contexto del nuevo grado en Marketing en la UA, con la creación de nuevas asignaturas (Investigación de Mercados II –cuantitativa–) ha surgido la posibilidad de implementar herramientas docentes más cooperativas e interactivas a través de las cuales se trabajan nuevas competencias que complementan a las sólitamente alcanzadas. Este estudio analiza la aceptación derivada

del uso de un software gratuito de análisis cuantitativo (JASP, 2022) a través del cual el estudiantado (en grupos de 5 individuos) llevan a cabo un trabajo grupal y autónomo de investigación cuantitativa en el ámbito del marketing, en base a contenidos impartidos en el aula. En este trabajo el alumnado analiza la aceptación de una tecnología específica por parte de un segmento de la población (P.ej. uso de Apple Smarwatch para actividades deportivas por parte de la generación X, nacidos entre 1965 y 1981). La implementación de esta experiencia ha requerido desarrollar once sesiones prácticas en JASP (explicadas en el aula) así como material específico y videos explicativos en YouTube. Para evaluar esta experiencia docente innovadora, se empleará un cuestionario online autoadministrado (n=45 alumnos) –basado en escalas validadas por la literatura– para recopilar información de las impresiones subjetivas de los participantes con respecto a JASP (motivación, utilidad, facilidad percibida de uso, habilidad con el programa, ansiedad suscitada por el manejo del software, intención de uso futuro, etc.) así como información sociodemográfica. El objetivo general de esta propuesta es conocer los factores que promueven la aceptación de la tecnología por parte del alumnado, tanto a nivel cualitativo como a nivel cuantitativo. A nivel cualitativo, se implementan grupos de discusión para entender las particularidades de los mecanismos sobre la aceptación de programas en docencia. Mientras que, a nivel cuantitativo, se analizan las variables del modelo TAM (ej. Šebjan & Tominc, 2015) procedente de la encuesta (información subjetiva); así como la información (más objetiva) que se ha recogido mediante instrumentos de neurociencia como son la tecnología de seguimiento ocular (eye tracker) y el GSR (respuesta galvánica de la piel) (Casado-Aranda, 2021). En este último caso, se propondrá un experimento basado en actividades específicas mediante JASP. Estas medidas fisiológicas permitirán conocer aspectos relacionados con la experiencia del usuario. En conjunto, la información derivada de este estudio permitirá conocer mejor aquellos factores que condicionan la usabilidad de esta aplicación informática (JASP) en la docencia de grado. Este conocimiento será de especial utilidad para evaluar las aplicaciones diseñadas y su posible modificación en cursos posteriores para aumentar su aceptación por parte del alumnado.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje basado en proyectos, investigación cuantitativa, JASP, grado en Marketing, modelo TAM.

REFERENCIAS

Agawin, M. (2020). Perceived Ease of Use, Perceived Usefulness, and Attitude towards Jeffrey's Amazing Statistics Program (JASP) among Students of a Private Higher Educational Institution in Region IV-A. *LPU-Laguna Journal of Multidisciplinary Research*, 4(1), 10-23.

Casado-Aranda, L. A. (2021). Neurociencia del consumidor. Ed. Pirámide.

Castañeda Fernández, J. (2016). Análisis del desarrollo de los nuevos títulos de Grado basados en competencias y adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). *REDU Revista de Docencia Universitaria*, 14(2), 135-157.

De Miguel Díaz, M. (Dir.), Alfaro Rocher, I., Apodaca Urquijo, P., Arias Blanco, J., García Jiménez, E., y Lobato Fraile, C. (2005). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias: orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Alianza editorial.

JASP (2022). A Fresh way to do statistics. Freeware disponible en: <https://jasp-stats.org/>

Šebjan, U., & Tominc, P. (2015). Impact of support of teacher and compatibility with needs of study on usefulness of SPSS by students. *Computers in Human Behavior*, 53, 354-365.

97. Uso de las TAC en la docencia de Ultrasonidos y Aplicaciones

Carbajo, Jesús; Poveda, Pedro; Navarro, Víctor; Ramis, Jaime; Climent, Miguel Ángel; Segovia, Enrique; Miró, Marina; de Vera, Guillem; Rincón, Enrique; Mompeán, Mónica

Universidad de Alicante

RESUMEN

La reciente situación de pandemia por COVID-19 ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar nuevas metodologías y herramientas educativas que tengan cabida tanto en entornos presenciales como no presenciales. A este respecto, las Tecnologías para el Aprendizaje Cooperativo (TAC) ofrecen soluciones de gran interés para los docentes, apostando por un entorno más personalizado en el que el rol del alumnado gana relevancia en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este trabajo se presentan los resultados preliminares correspondientes a la puesta en práctica de un proceso de aprendizaje cooperativo entre al alumnado de la asignatura de Ultrasonidos y Aplicaciones del Grado en Ingeniería en Sonido e Imagen en Telecomunicación (GISIT) que se imparte en la Universidad de Alicante. Para ello se implementó la técnica cooperativa del “puzzle de Aronson” en el diseño y desarrollo de un dispositivo de ultrasonidos como los estudiados a lo largo del curso, siendo ésta una actividad habitual en la industria de fabricación de transductores acústicos. En concreto, el profesorado estableció diferentes grupos de trabajo, asignando a cada componente de un mismo grupo tareas diferentes dentro del

proceso de desarrollo de un transductor tipo Langevin para su uso en aplicaciones NDT (Non-Destructive Testing, en inglés), a enumerar: (i) búsqueda bibliográfica, (ii) estudio de mercado, (iii) diseño y fabricación; y (iv) producto final. Por tanto, cada estudiante era responsable de tareas diferentes a las del resto de miembros de su mismo grupo, pero compartiendo todos ellos una meta común. Con este tipo de experiencia educativa se ha pretendido que cada estudiante sea capaz de buscar y analizar información de forma individual, seleccionando aquella de mayor utilidad para el trabajo grupal en base a los conocimientos en la materia adquiridos durante el curso. Para la evaluación de la actividad se definió un marco de exposición común en el que no solo se presentasen y defendiesen los resultados de cada grupo, sino que también cada componente pudiese discutir los resultados de sus tareas con los componentes homólogos del resto de grupos. Así, cada estudiante debía defender los criterios que la habían guiado en la toma de decisiones de su tarea dentro del grupo y compararlos con los del resto de grupos. En general, dicha acción educativa ha conseguido implicar al alumnado individualmente en la resolución de una tarea común, fomentando a su vez el desarrollo de capacidades tan importantes como son la asunción de responsabilidades, la cadena de decisiones, y el trabajo en equipo. Además, al desarrollarse ésta con estudiantes de una asignatura de último curso ha tenido un impacto importante entre el alumnado dado que se han potenciado capacidades de gran importancia de cara a su inminente incorporación al mercado laboral. Por otra parte, el trabajo se enmarca en el uso de las TAC en una titulación de ingeniería, donde las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) forman parte del día a día de profesorado y alumnado, ayudando a mejorar la calidad de la actividad docente al ofrecer nuevos escenarios en los que desarrollar la misma.

PALABRAS CLAVE: TAC, Ultrasonidos y Aplicaciones, puzle de Aronson.

98. “Barriuminadas” y otras formas de resignificar el espacio social en arquitectura, iniciadas desde relatos de Abreu, Tîbuleac, Cortázar y Lee

Carrasco Hortal, Jose; Prieto García-Cañedo, Sara; Sánchez Fajardo, Jose Antonio; Francés García, Francisco; Carratalá Puertas, Liberto ; Vilella Bas, Santiago

Universidad de Alicante

RESUMEN

En la vida corriente conectamos con un lugar no solo mediante acciones físicas (pintar, plantar, limpiar, reformar...) sino a través de nuevas significaciones (cargar un lugar de historias, compartir experiencias, renombrarlas...) (Havik 2014, 224). Esta hipótesis inspira un conjunto de prácticas interdisciplinares para los grados de Estudios Ingleses, Sociología y Arquitectura en el curso 2021-2022 a las que se refiere esta propuesta, que tiene como objetivos (1) conocer el modo de escribir de ciertas/os autoras/es literarios en sus formas de transponer el lenguaje y usar los préstamos culturales; (2) resignificar ambientes arquitectónicos donde se gestionen tiempos de encuentro, espera y cuidado, encontrando formas de traducir a modelos y gráficos coherentes (Ellingsen 2007); y (3) demostrar la capacidad ética o de responsabilidad que tendrían nuestras acciones y que Hartmut Rosa explica en “Lo Indisponible” como esa manera en la que “establecemos un intercambio táctil, metabólico, sentimental y pensante con el mundo...” (Rosa 2020, 53). Inspirados por una técnica de contadores de historias (Rodari 1983), los equipos de trabajo encuentran argumentos de partida creando neologismos que respetan ciertas condiciones de partida: (a) son adecuados para ambientes improbables o deseables –llamados escenarios de pesadilla, fatalidad, utopía o meta-; (b) incorporan rasgos espaciales o geográficos; (c) y expresan vínculos afectivos e identitarios entre humanos, cosas y otras especies. Algunos de los neologismos creados son: “promistalgia”, “aurruar”, “barriuminada”, “habitresca” o “cambardín” y se grafían con el flujograma situacional, técnica sociológica que refleja tanto los dominios del proyecto (natural, humano, artificial)

como el grado de responsabilidad o influencia que alcanza. El proceso participativo se puede entender desde su dimensión expresiva (generación de neologismos), analítica (examen de cadenas causa-efecto y sus impactos) y pragmática (diseño y fabricación de maquetas de arquitectura). En cuanto a los aportes de la experiencia educativa, el alumnado participante ha pasado necesariamente por la apertura a nuevas estrategias de procesar información y construir conocimiento, en la que debían unir y trabajar con metodologías de las disciplinas humanísticas, de las ciencias sociales y técnicas. La palabra “información”, como nos recuerda Jesús Ibáñez (1994) “articula dos significados: informarse de un objeto y dar forma a un objeto”. En el caso de la experiencia que protagoniza esta investigación, la información parte de las formas de visualización que el alumnado desarrolla a partir de referentes literarios, escogiendo la perspectiva de seres inanimados (Giaccardi 2016) y otros seres vivos distintos a los humanos como presencias que acompañan nuestro día a día. En lo referido a la evaluación de la experiencia en proceso y resultados, se está llevando a cabo entre enero y marzo de 2022 a través de la 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 una selección del referido grupo. Los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes expresan logros. Entre otros, (a) se incrementa el interés por conocer el perfil académico de disciplinas que no son las propias, como maneras distintas de mirar y comprender el mundo que nos rodea; (b) la satisfacción al reconocer, tras el primer taller compartido que emergen interpretaciones críticas de un mismo fragmento literario o que las técnicas lingüísticas permiten construir y nombrar conceptos aparentemente nuevos, algo que ya había sido comprobado en ediciones anteriores de la red y que consolida el carácter de Viceversos como comunidad interpretativa (Fish 1980). Y también expresan los desaciertos de la experiencia, por ejemplo, (c) cuando para algunos participantes no se consigue una colaboración suficiente que genere un sentimiento de autoría compartida; o (d) cuando se tienen dificultades para compatibilizar horarios de las prácticas.

PALABRAS CLAVE: Comunidad interpretativa, perspectiva etnográfica, neologismo, espacio social, flujograma situacional

REFERENCIAS

Ellingsen, E. (2007) Illogical Leap. En Abruzzo et al. (Ed.), *Models*. New York: 306090 Books, (pp. 217-227).

Giaccardi, E.; Speed, C.; Cila, N.; Caldwell, M. (2016). Things as co-ethnographers: implications of a thing perspective for design and anthropology. En Smith et al. (Ed.), *Design Anthropological Futures*. London: Bloomsbury, (pp. 235-248).

Havik, K. (2014). *Urban Literacy. Reading and Writing Architecture*. Rotterdam: Nai010

Publishers.

Fish, S. (1980). *Is there a Text in this Class? The Authority of Interpretive Communities*. Cambridge University Press.

Rodari, G. (1983). *Gramática de la Fantasía*. Barcelona: Argos Vergara.

Rosa, H. (2020). *Lo indisponible*. Barcelona: Herder.

99. El desarrollo del videojuego Dama como medio de aprendizaje para estudiantes de enseñanza superior

Carrasco Rodríguez, Antonio; Parra Villaescusa, Miriam; Villagrà Arnedo, Carlos José; Compañ Rosique, Patricia; Barrio Barrio, Juan Antonio; García Alcaraz, Óscar; Cortés Marqueño, Pascual; Pérez Román, Santiago; Izquierdo Pintado, Sergio; Sibada López, Javier

Universidad de Alicante

RESUMEN

El presente trabajo explica las actividades realizadas en el contexto de la Red 5558 “El desarrollo del videojuego Dama: del Medioevo a la Modernidad para la formación de estudiantes de enseñanza superior”, perteneciente al Programa Redes ICE de Investigación en docencia universitaria 2021-2022, de la Universidad de Alicante. Dicha Red tiene como objetivo principal la creación de un videojuego de cartas tipo “Magic”, dotado de una rigurosa base histórica, a partir de las aportaciones de estudiantes de los Grados en Historia e Ingeniería Multimedia de la referida Universidad. En concreto, los cuatro de Historia se han ocupado de proporcionar la documentación histórica necesaria y los dos de Ingeniería Multimedia han tenido como cometido el desarrollo del videojuego, a partir de la información histórica. Además de la creación del videojuego, la Red tiene como metas valorar los conocimientos adquiridos por los estudiantes, plasmados en sendos trabajos de fin de grado, y evaluar la utilidad del proceso de creación del videojuego como herramienta didáctica en los procesos universitarios de enseñanza-

aprendizaje. Partiendo de estos propósitos, el equipo de la Red ha realizado sendas investigaciones previas. Los estudiantes del Grado en Historia han estudiado aspectos como la estructura de la sociedad de la Baja Edad Media y el inicio de la Edad Moderna, o la conformación de los espacios rurales y urbanos de la vida en aquella época; y los alumnos del Grado en Ingeniería Multimedia han realizado la investigación pertinente acerca de las tecnologías más adecuadas para implementar un videojuego de estas características, con la intención de elaborar un primer prototipo del juego. Tras esta fase inicial, los estudiantes están aplicando los conocimientos adquiridos para la creación de los distintos elementos del videojuego: campaña, arena, cartas, mecánicas de combate e interfaces (guionización, diseño, bocetado, modelado e implementación). Actualmente, los alumnos están en plena fase de desarrollo del proyecto y de sus respectivos trabajos de fin de grado. Por su parte, el profesorado está llevando a cabo tareas de guía y supervisión del trabajo de los alumnos; está participando en la creación de los distintos elementos del juego; y está tutorizando los trabajos de fin de grado. Los resultados del proyecto serán presentados en el Congreso por medio de la presente comunicación, ya que la versión “jugable” del videojuego deberá estar terminada para el mes de junio. Entonces, procederemos a la evaluación de los conocimientos adquiridos por el alumnado y también a la valoración del proceso de creación del videojuego como herramienta didáctica. Esta tarea la realizaremos por medio de cuestionarios y entrevistas personales con el alumnado participante. A modo de conclusión, podemos afirmar que a lo largo del transcurso del proyecto hemos podido comprobar que es posible promover el aprendizaje de contenidos de los Grados en Historia e Ingeniería Multimedia utilizando la creación de un videojuego como herramienta didáctica. Así mismo, hemos constatado la utilidad de generar sinergias entre el profesorado y el alumnado de las dos disciplinas. Y, por último, hemos descubierto nuevas líneas de investigación y de desarrollo profesional para todos los participantes en el proyecto.

PALABRAS CLAVE: videojuegos, historia, ingeniería multimedia, innovación docente, enseñanza universitaria

100. Gamificación de la Asignatura Inglés B2 para Ingeniería Industrial con un Videojuego Serio: The Engineer

Casañ-Pitarch, Ricardo¹; Haba-Osca, Julia²

¹ Universitat Politècnica de València

² Universitat de València

RESUMEN

La educación está inmersa en una constante evolución digital. Los avances tecnológicos están ocurriendo de manera progresiva más rápidamente y cada vez son significativamente más impresionantes. Como resultado, la sociedad ha aceptado algunos dispositivos y aplicaciones tecnológicas como una parte indispensable de su vida diaria. Por lo tanto, los individuos y algunas formas de tecnología se han fusionado, hasta el punto de haberse vuelto inseparables. La mayoría de los casos están relacionados con las posibles aplicaciones que ofrecen los dispositivos móviles como el *Smartphone*, la tablet y los ordenadores, sin importar su tamaño. Como resultado, los docentes actuales se encuentran en una continua búsqueda de recursos didácticos que motiven a los estudiantes y los involucren en su proceso de aprendizaje. Más concretamente, muchos educadores están buscando recursos tecnológicos de los que se piensa que pueden ser motivadores para los estudiantes. Uno de estos recursos son los videojuegos con fines educativos. Con este propósito, compañías del sector del videojuego con la ayuda del sector de la educación están desarrollando videojuegos serios como complemento al mercado de convencional. Los videojuegos serios son una forma de videojuegos que han sido diseñados intencionalmente para enseñar contenido educativo específico. El propósito de este póster es explicar el proceso de gamificación de una asignatura de lengua a nivel universitario, *Inglés B2*, con un videojuego desarrollado por los miembros participantes en el proyecto. En este proyecto han participado la Universitat Jaume I, la Universidad de Granada, la Universitat de València, y la Universitat Politècnica de

València. Esta investigación ha sido financiada por la Generalitat Valenciana, como parte de un proyecto para grupos de investigación emergentes, cuyo código es gv/2021/035. El proceso de gamificación sigue el modelo de Casañ-Pitarch (2017), y los principios teóricos sobre el enfoque basado en juegos y el uso de videojuegos serios en el aula de lengua extranjera. Para ello se toma como base la asignatura de *Inglés B2* para ingenieros industriales de la Universitat Politècnica de València. Como resumen de este proceso de gamificación, en primer lugar, se determinaron los contenidos a enseñar en base a lo predispuesto en la guía docente de la asignatura, y se diseñó un videojuego 2D, con un motor gráfico similar a los *SIMS*, en el que un recién graduado en ingeniería industrial es contratado por una empresa del sector. El juego contiene 6 misiones que se asocian con las unidades didácticas del curso. El juego se centra en enseñar principalmente lenguaje técnico para ingenieros industriales, aunque también hace hincapié a los contenidos generales de lengua inglesa en nivel B2. El tipo de actividades está basado en puzles, diálogos ficticios, ejercicios de elección múltiple, búsqueda y uso de objetos, y otros juegos de habilidad que ayuden a promover las ganas de jugar (Casañ-Pitarch, 2018). Como resultado, se espera que los jugadores estén expuestos a input relacionado con el lenguaje de ingeniería, y aprendan lenguaje técnico mediante este tipo de actividades repetitivas. En conclusión, este videojuego pretende ser un recurso educativo que ayude a los estudiantes de ingeniería industrial a desarrollar sus competencias lingüísticas en lengua extranjera, mientras que este proyecto se presenta a través de un poster en el que se explica el proceso de gamificar una asignatura de lengua extranjera a través del videojuego serio *The Engineer*.

PALABRAS CLAVE: Gamificación, Videojuegos serios, Aprendizaje de lenguas extranjeras, Ingeniería Industrial, Inglés.

REFERENCIAS

Casañ-Pitarch, R. (2017). Gamifying Content and Language Integrated Learning with Serious Videogames. *Journal of Language and Education*, 3(3), 107-114.

Casañ-Pitarch, R. (2018). An approach to digital game-based learning: Videogames principles and applications in foreign language learning. *Journal of Language Teaching and Research*, 9(6), 1147-1159.

101. Evaluación de actividades de autoaprendizaje mediante STACK en asignaturas de Matemáticas en Ingeniería

Castro López, María Ángeles; Verdu Monllor, Ferran Josep; García Ferrández, Pedro Antonio; Sirvent Guijarro, Antonio; Reyes Perales, José Antonio; Escapa García, Luis Alberto; Martínez Marín, Juan Antonio; Rodríguez Mateo, Francisco

Universidad de Alicante

RESUMEN

En esta comunicación se presentan parte de los trabajos que se están desarrollando durante el curso académico actual en el proyecto Redes-ICE-2021-5586, dentro del Programa de Redes de investigación en docencia universitaria del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (UA). Se trata de una experiencia educativa cuyo objetivo es evaluar la utilización de una herramienta tecnológica, el sistema STACK (the System for Teaching and Assessment using a Computer algebra Kernel), para el autoaprendizaje y la autoevaluación de contenidos de Matemáticas en Ingeniería. El sistema STACK (<https://stack-assessment.org/>), desarrollado en la Universidad de Edimburgo y utilizado en universidades de diversos países, es un sistema de software libre para la evaluación automática de cuestiones, ejercicios y problemas de matemáticas y, en general, de contenidos científicos y técnicos (véanse Sangwin, 2013; Sangwin & Kocher, 2016), utilizando para ello un sistema de computación simbólica (CAS, Computer Algebra System) libre, el CAS Maxima, y pudiendo ser integrado como un plugin en Moodle. En un proyecto previo (Castro et al., 2021) se desarrolló una experiencia piloto en la que se realizó una instalación de Moodle con STACK en un servidor propio del Departamento de Matemática Aplicada (DMA) de la UA, utilizándose con un grupo reducido de estudiantes debido a limitaciones computacionales. Posteriormente, con la colaboración de Escuela Politécnica Superior (EPS), se amplió la capacidad del sistema con la incorporación de un servidor independiente de MaximaPool, permitiendo su uso por un mayor número de estudiantes. Como parte del proyecto actual, y en colaboración con un proyecto paralelo liderado desde la EPS, se espera disponer próximamente de

servidores de mayor capacidad que permitan un alto número de accesos simultáneos al sistema, con el objetivo final de que se pueda extender su uso dentro del Moodle general de la UA con total garantía de fiabilidad y estabilidad del sistema. Se han desarrollado cuestionarios con preguntas STACK para contenidos de Álgebra lineal, Cálculo y Geometría diferencial, realizando un número limitado de actividades en la asignatura de primer cuatrimestre Matemáticas I del Grado en Ingeniería Biomédica y, en mayor medida, en la asignatura Fundamentos Matemáticos 2 del Grado en Fundamentos de Arquitectura, ambas titulaciones impartidas en la EPS de la UA. En el diseño de la evaluación de la experiencia se han considerado los distintos aspectos de nivel de utilización del sistema y grado de satisfacción con su uso por parte de los estudiantes y la incidencia de la utilización de este tipo de actividades en los resultados de aprendizaje, reflejados en las pruebas de evaluación ordinarias. Para ello, la actividad desarrollada por el alumnado está siendo recogida mediante los registros de actividad del Moodle específico de cada asignatura, se han diseñado cuestionarios para recoger el grado de satisfacción/insatisfacción del alumnado participante y se utilizarán los análisis estadísticos descriptivos e inferenciales adecuados para analizar las actividades desarrolladas, las respuestas a las encuestas de satisfacción y, en los casos en los que el desarrollo temporal lo permita, la relación entre las actividades desarrolladas y los resultados de evaluación. Aunque se trata de una experiencia aún en desarrollo, por lo que no es posible adelantar las conclusiones finales, ya se puede indicar la buena acogida del tipo de actividades de autoevaluación que permite el sistema STACK por parte del alumnado.

PALABRAS CLAVE: autoevaluación, CAS, evaluación automática en Matemáticas.

REFERENCIAS

- Castro, M. A., García, P.A., Sirvent, A., Reyes, J. A., Martínez, J. A., & Rodríguez, F. (2021). *Uso de STACK para actividades de autoaprendizaje y autoevaluación en Matemáticas: experiencia piloto en una asignatura de primer curso de Ingeniería*. In R. Satorre (Ed.), *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19* (pp. 660-670). Ediciones Octaedro.
- Sangwin, C. J. (2013). *Computer Aided Assessment of Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.
- Sangwin, C. J., & Kocher, N. (2016). Automation of mathematics examinations. *Computers and Education*, 94, 215-227.

102. Pedir y dar información, en videotelecolaboración

Chiapello, Stefania; González Royo, Carmen

Universidad de Alicante

RESUMEN

Nuestra contribución tiene su origen en el programa de redes de investigación en docencia universitaria, 2021-2022, del ICE de la UA y, en concreto, en la red 5502: “Dar y pedir información en la interacción telecolaborativa (Italiano/Español)”. El alumnado de la asignatura Lengua DII Italiano del grado en Traducción e Interpretación, que corresponde al segundo semestre de estudio del ILE, participa en un proyecto de teletándem con estudiantes italófonos de lenguas extranjeras y traducción de las universidades UNISA y UNISOB. El objetivo general del proyecto Teletándem es la práctica de la interacción oral diádica de aprendices de ILE con nativos de lengua italiana y viceversa, mientras que los objetivos específicos de esta propuesta se centran en identificar las estrategias y tácticas utilizadas para activar la función “Dar y pedir información”, en un nivel de competencia A2; obtener información del interlocutor y dársela acerca de la comunicación no verbal en español e italiano. Se trata de una práctica que se inscribe dentro de la metodología CALLT (*Computer Assisted Language Learning Teletándem*) o incluso podríamos precisar como MALLT (*Mobile Assited Language Learning Teletándem*) ya que los usuarios utilizan generalmente dispositivos móviles diferentes con aplicaciones como *Whatsapp*, telefonía *VoiP (Skype)*, plataformas (*Google Meet, Zoom, Microsoft Teams, etc.*), recursos de videograbación accesibles desde sus dispositivos, etc. En la guía docente, esta actividad forma parte de “resolución de problemas” y en la evaluación continua corresponde a los conceptos de “trabajos guiados” y a la evaluación de la lengua oral (también en la evaluación final). En el procedimiento distinguimos tres fases bien diferenciadas: a) Diseño: además de la formación de parejas nativo italiano (N) y aprendiz español (NN), se han publicado las instrucciones elaboradas para completar todo el plan de trabajo y los modelos de los documentos de entrega. Se ha preparado, asimismo, un vídeo y una encuesta para introducir en el aula el tema relacionado con la comunicación gestual en italiano; b) Implementación de la actividad: con el material informativo sobre el tema

y la encuesta (*Google Forms*) se realiza una presentación audiovisual en el aula y se propone a los participantes tratar “la comunicación gestual en italiano” en sus encuentros virtuales con los interlocutores nativos. Son encuentros de entre 15’ y 20’ en italiano. Los aprendices, con el material oral producido, completan una transliteración ortográfica e incluyen toda la tarea en su portafolio discente personal de la asignatura, que será entregado impreso y en forma audiovisual por las aplicaciones del campus virtual (entrega práctica, por evaluación); y c) evaluación de la actividad: fundamentalmente se planteará un debate (tanto por la aplicación del campus virtual como en el aula) para que los estudiantes autoevalúen todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. A partir de estos materiales, se procederá al análisis de resultados de las estructuras relacionadas con “dar y pedir información”. El análisis de resultados aporta, por un lado, la información acerca de las habilidades comunicativas y, por otro, la expresión de la función “dar y pedir información” en este estadio de la interlengua de los aprendices. Dado que se trata de un contexto académico, nos remitimos a los criterios establecidos por el MCER y además en el inventario del PCIC, aplicado al italiano para este nivel de competencia. Por último, de los resultados obtenidos se articulan, en función de las propuestas de la investigación-acción, las mejoras que podrían aplicarse al tratamiento de esta función en el programa de la asignatura Lengua D-II Italiano.

PALABRAS CLAVE: oralidad, investigación-acción, dar información, pedir información, telecolaboración.

103. “Arcade Levels” para promover el desarrollo de competencias digitales en futuros docentes.

Chorro Calderón, Elísabet; Cuartero Toledo, Norberto; Sáenz Valiente, Patricia ; Pérez García, Álvaro

Universidad Internacional de la Rioja

RESUMEN

Debido a los estragos causados por la pandemia, todos los sectores educativos se vieron obligados a usar las tecnologías digitales como medio para seguir los procesos educativos a distancia. Aunque con el paso del tiempo esta situación se ha revertido y algunos han vuelto a poner en práctica metodologías más tradicionales y basadas en recursos físicos, la realidad es que, incluso después de la emergencia sanitaria, está creciendo la demanda en formación que capacite al estudiante en el desarrollo de competencias digitales. Por ello, es especialmente importante, prestar atención y maximizar las destrezas digitales que adquieren los futuros docentes en nuestras aulas universitarias, y resolver una carencia que denuncian autores como Chacón et al (2018) sobre que la adquisición de esta competencia se sigue relegando a una simple mención en muchas carreras. En particular, las asignaturas relacionadas con la integración de las TIC en el aula suelen ser muy bien acogidas entre los estudiantes del Grado de Maestro Infantil y Primaria y suelen ser valoradas muy positivamente. Sin embargo, es curioso observar, que incluso en asignaturas tan prácticas como ésta, los alumnos muchas veces optan por aprender los contenidos de una forma teórica más que de una forma práctica. Es por este motivo que nos preguntamos si el hecho de conseguir que los alumnos participen de manera más activa a lo largo de la asignatura favorece la adquisición de competencias digitales docentes. Para alcanzar este objetivo, y dado que no podemos obligar a los alumnos a realizar más tareas evaluativas, se ha optado por crear una experiencia pseudo-gamificada que, aunque no contará para la evaluación académica del alumno, estará enfocada en promover activamente la participación a través de las herramientas digitales que se proponen en la asignatura. En educación se entiende por gamificación,

según autores como Teixes (2015), en incorporar en el aula diferentes elementos del juego para incidir sobre la motivación de los alumnos y lograr conductas que reviertan en un mayor rendimiento académico. En esta experiencia educativa hablamos de pseudo-gamificación porque la entendemos como una experiencia PBL (puntos, insignias y clasificaciones) enriquecida con cierta ambientación, dinámicas y juegos, sin llegar a ser una experiencia completamente gamificada. Aunque la metodología de clase, así como la evaluación de la asignatura, sigue siendo la misma, se les facilitan los materiales a través del Panel Interactivo sobre el cual se van integrando tanto los recursos que venimos usando de manera típica, que no tradicional (presentaciones, actividades y herramientas que se van explorando en clase) como los recursos digitales que se han generado para promover la puesta en práctica y el uso de esas herramientas digitales (nos referimos principalmente a los elementos gamificados). Además, este panel se ha ambientado en una temática que recuerda videojuegos tipo Arcade y todos los contenidos adicionales, que serán voluntarios y que están enfocados al desarrollo de las competencias digitales del alumno, se incluyen dentro del panel simulando pequeñas partidas. Según se progresa en la asignatura, se van desbloqueando niveles de juego que simulan una partida de videojuego. Al superar niveles adquieren bienes virtuales, como gemas, que podrán ser canjeadas en la tienda por premios a su elección (desde un certificado digital, hasta la solicitud de una píldora educativa que ellos mismos pidan). Aunque la asignatura todavía se está cursando, los resultados preliminares de satisfacción son positivos. Al finalizar la asignatura se compararán los resultados de los alumnos que sí han participado en las actividades voluntarias frente a los que no y en base a ello se espera poder encontrar correlación tanto entre la participación activa de los alumnos y el desarrollo de competencias digitales adquiridas como entre la satisfacción con el proceso de e/a de ambos grupos.

PALABRAS CLAVE: Gamificación, PBL, Aprendizaje Basado en el Juego, Competencias Digitales

REFERENCIAS

Chacón, J. P., Suelves, D. M., Saiz, J. G., & Blanco, D. M. (2018). Competencia digital en los planes de estudios de universidades públicas españolas. REDU: Revista de Docencia Universitaria, 16(1), 4

Teixes, F. (2015). Gamificación: motivar jugando. Retrieved from <http://ebookcentral.proquest.com/lib/univunirsp/detail.action?docID=5349901>

104. El portafolio digital como autorregulador de los aprendizajes en el aula de educación musical.

Esteve-Faubel, Rosa Pilar; Esteve-Faubel, José María; Botella-Quirant, María Teresa; Molina Valero, Miguel Ángel; Brotons Boix, María Fernanda

Universidad de Alicante

RESUMEN

La educación musical en España se centra en las Facultades de Educación en concreto en las titulaciones de educación infantil, primaria y secundaria, donde se busca en este campo expresivo preparar al futuro docente para que pueda desarrollar unas aptitudes determinadas que estén en relación directa con sus capacidades intelectuales, sociales y personales, para que con posterioridad las pueda aplicar en su tarea docente. El problema surge en el momento de llegar a la práctica una metodología y unas herramientas adecuadas que fomenten un aprendizaje de calidad que incluya la tecnología digital la investigación y la innovación educativa en las aulas de la Facultad de Educación referidas a la mención de música de infantil, primaria y de la especialidad del máster de secundaria obligatoria. Este modelo complejo se concreta en la necesidad por parte del profesorado de esta materia y de su alumno del uso de herramientas que sirvan tanto para evaluar como para aprender a investigar, a reflexionar sobre los elementos concretos de la materia, a utilizar herramientas metodológicas que permitan un trabajo individual y colectivo o a priorizar ideas, para finalmente reflexionar críticamente sobre aquello aportado y sobre su propio progreso. Es decir, una situación “problemática de incertidumbre seguida de su desarrollo, experimentación, investigación y verificación” (Esteve-Faubel, 2019, p. 51). Por todo ello surge la necesidad de tener una herramienta eficaz que permita, una vez planteados los objetivos y llevados a la práctica reflexionar sobre ellos, cómo se presentan los temas, en conocer las estrategias para abordar las tareas correspondientes como forma de obtener unos predictores de éxito, etc. Por todo ello, los objetivos planteados son los siguientes: a) Determinar la contribución del uso del portafolio digital a una mejora formativa en la materia de musical del grado de educación y del máster de secundaria especialidad musical; b) Analizar la eficacia del uso del portafolio como herramienta que contribuye al aprendizaje autónomo, investigativo y reflexivo; c)

Examinar el uso del portfolio como herramienta para analizar la contribución del proceso evaluativo por parte del propio alumnado. La metodología utilizada para dar respuesta a estos objetivos es de tipo cualitativa, donde se analizará mediante grupos focales las percepciones de los estudiantes universitarios sobre el uso del portfolio, la contribución a la mejora en el aprendizaje de la materia, al aprendizaje autónomo y permanente y si ha supuesto una mejora de las TIC en el futuro docente. El análisis de datos se efectuará mediante un proceso de codificación y categorización de las narrativas, utilizando para ello el programa informático AtlasTi7. Los participantes son los estudiantes matriculados en el segundo curso del Grado en Maestro/a en Educación Primaria. Concretamente, en la asignatura Música en la educación Primaria y en Música en la educación secundaria del máster correspondiente a este nivel educativo. Los resultados obtenidos hasta el momento indican que el portfolio en su doble vertiente, evaluativa y de reflexión, se está mostrando como una de las herramientas que bien utilizada ayuda a dar respuesta a los planteamientos expuestos, pues está permitiendo un aprendizaje autorregulado donde se involucran los componentes metacognitivos y motivacionales (Abrami & Barrett, 2005). Los resultados también muestran que los estudiantes, de las clases de música de magisterio y del máster de secundaria, valoran positivamente las cuestiones de planificación, implementación y de reflexión sobre su progreso mediante el uso del portfolio (96%). Además, indican que les es muy útil esta herramienta para hacer una práctica intencional, mejorando su aprendizaje (95%), lo que les permite, como indica Zimmerman (2000) la elección de estrategias que impliquen a aprendizajes significativos. Es decir, llegar por medio del uso del portfolio a la autorregulación que es un elemento muy importante para lograr una práctica musical efectiva (Austin & Berg, 2006; Bartolome, 2009), a pesar de que su falta de práctica en su uso haya incrementado el tiempo de dedicación al mismo.

PALABRAS CLAVE: Educación Musical, Portfolio, futuros maestros, autorregulación, aprendizaje-evaluación.

REFERENCIAS

Abrami, P., & Barrett, H. (2005). Directions for Research and Development on Electronic Portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 31(3), 1-15.

Austin, J. R., & Berg, M. H. (2006). Exploring music practice among sixth-grade band and orchestra students. *Psychology of Music*, 34(4), 535-558. <https://doi.org/10.1177/0305735606067170>

Bartolome, S. J. (2009). Naturally emerging self-regulated practice behaviors among highly successful beginning recorder students. *Research Studies in Music Education*, 31(1), 37-51. <https://doi.org/10.1177/1321103x09103629>

Esteve-Faubel, J. M. (2019). La educación musical y el comparatismo. *Revista Española de Educación Comparada*, 0(34), 41-61. <https://doi.org/10.5944/reec.34.2019.24243>

105. Entre el referente virtual y el debate presencial: una experiencia valorativa de la interactividad en la aproximación al conocimiento social

Francés García, Francisco; Catalá Oltra, Lluís; García Ramos, Agustín; Martínez Gras, Rodolfo

Universidad de Alicante

RESUMEN

La propuesta plantea los resultados de una encuesta realizada en 2022 a estudiantes en cuatro grados universitarios de la Universidad de Alicante vinculados a las ciencias sociales (Trabajo Social, Sociología, Publicidad y Relaciones Públicas, y Maestro de educación infantil). El estudio asume como principal objetivo la valoración por parte del alumnado de las características que considerarían idóneas en el diseño de apps o plataformas digitales de interacción para el aprendizaje, y el análisis de la especificidad con la que este tipo de aplicaciones se puede utilizar en el ámbito de las ciencias sociales para construir conocimiento. Habitualmente el análisis de las apps se ubica en torno a las posibilidades que estas ofrecen para facilitar y dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero son mucho más escasos los estudios que articulan sus análisis a partir de las preferencias del propio alumnado en relación con la arquitectura de estas aplicaciones, su propuesta de interacción, el tipo de conocimiento que posibilitan, o las expectativas de aprendizaje que proyectan los/as alumnos/as con su uso.

En el ámbito específico del aprendizaje en ciencias sociales, donde en muchos casos la dinámica de transmisión de conocimiento no se ciñe a certezas absolutas, sino que persigue consensos a partir del análisis crítico colectivo sobre realidades sociales, el uso de apps basadas en pregunta-respuesta adquiere una naturaleza particular. En este sentido, se parte de la hipótesis de que las aplicaciones digitales presentan una oferta heterogénea en relación con esta cuestión. Determinadas arquitecturas técnicas de las apps permiten que el objetivo prioritario no sea solo propiciar el progreso del alumnado en el proceso de aprendizaje a partir de dinámicas escenificadas mediante el acierto o error a preguntas formuladas. En ciencias sociales de manera adicional proporcionan la excusa, que en este caso es el estímulo del contenido que plantea la app, para abrir debates críticos sobre los contenidos tratados. La función de las apps en este sentido trasciende el mero *feedback* de comprobación de conocimiento y se desplaza hacia su capacidad para proponer referentes, que sean primero valorados individualmente de manera digital por los/as alumnos/as, pero que a la vez sirvan como catalizadores de la interacción, la deliberación y el debate presencial en clase aplicados sobre fenómenos y problemas sociales. Para ello el uso de las apps en las asignaturas que han participado en el presente estudio se ha configurado a partir de una utilización extensiva de recursos de preguntas abiertas, enunciados para la búsqueda de consensos, o propuestas cuestionadoras a partir de ejemplos de problemas sociales relevantes. Requerida la opinión del alumnado sobre estas cuestiones, el resultado del análisis (que en el momento de la presentación de esta propuesta está en curso) apunta hacia ambivalencias en sus valoraciones. Se registra una tensión entre, por un lado, el deseo de los estudiantes de que este tipo de apps permitan desplegar la reflexión colectiva y la capacidad crítica; y por otro, las expectativas de evaluación que el alumnado deposita en la dinámica que proponen las Apps, así como la gamificación que esperan y a la que están acostumbrados en su desarrollo

PALABRAS CLAVE: apps digitales, ciencias sociales, interacción, conocimiento crítico.

106. La aplicación del aprendizaje cooperativo en la enseñanza universitaria online

García-González, Guillermo; Poquet-Catalá, Raquel; Torrano, Fermín

Universidad Internacional de La Rioja

RESUMEN

Las exigencias derivadas del actual modelo europeo de educación superior requieren de un cambio en el modelo pedagógico imperante en la universidad, de tal forma que la tradicional metodología de enseñanza-aprendizaje, basada preferentemente en las lecciones magistrales y en la transmisión unilateral del conocimiento por parte del docente, se supere a través de la implementación de metodologías activas de aprendizaje, que promuevan la implicación, la motivación y el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas por parte del estudiantado. Así, surge el modelo de aprendizaje de carácter cooperativo, que facilita que el estudiantado se involucre de forma activa, aumentando su motivación por el aprendizaje, aumente el grado de comprensión y extracción de significados del conocimiento por parte del estudiante, y profundice y mejore sus competencias para trabajar en equipo, así como los resultados de aprendizaje. Según Johnson y Johnson (2018) esta metodología consiste en el uso instructivo de pequeños grupos para que el alumnado trabaje de forma conjunta aprovechando al máximo el aprendizaje propio y entre sí. Se basa en una serie de técnicas y estrategias de enseñanza-aprendizaje donde, a partir de pequeños grupos heterogéneos, se asumen diferentes roles de aprendizaje para mejorar el entendimiento y comprensión de un tema o área (Kagan, 1994). De esta forma, cada miembro del equipo no sólo debe aprender él mismo, sino que debe ayudar a los demás miembros y compañeros del equipo a que aprendan, creándose, de esta forma, una fuerte cohesión grupal (Balckom, 1992). Los elementos sobre los que se asienta esta metodología son la interdependencia positiva, la interacción positiva, la responsabilidad individual, las habilidades cooperativas y el autoanálisis del grupo (Johnson et al., 1999). Por otro lado, los objetivos que se persiguen con esta experiencia son básicamente potenciar el desarrollo integral del alumnado, aumentar su motivación, favorecer el aprendizaje significativo, así como el trabajo en equipo, adquiriendo al mismo tiempo un conjunto de habilidades sociales, personales y emocionales.

Para ello, se requiere el trabajo en equipo por parte del alumnado, formándose pequeños grupos heterogéneos de 4-5 miembros, donde cada uno de ellos asume un rol de aprendizaje (coordinador, secretario, controlador y portavoz, entre otros), pero teniendo presente que cada miembro no sólo debe aprender él mismo, sino que debe ayudar a los demás miembros a que aprendan, creándose así una cohesión e interdependencia grupal. Esta experiencia se llevó a cabo en la asignatura de Ergonomía y Psicología del Máster Universitario de Prevención de Riesgos Laborales, titulación que se imparte en modalidad a distancia y que cuenta con clases virtuales semanales a través de una plataforma habilitada para ello (Adobe Connect). De esta forma, tras la explicación básica de la teoría sobre la metodología de evaluación ergonómica, se plantea un supuesto práctico al alumnado para que lo resuelva mediante el trabajo en equipo. La citada plataforma Adobe Connect permite que el profesorado -con rol de anfitrión- pueda organizar la sala en equipos de trabajo, de tal forma que se crean otras subsalas donde está cada equipo de trabajo y dentro de dicha subsala el alumnado cuenta con diversas herramientas para poder interactuar libremente (chat, libreta de notas, cámara, micrófono, entre otras). Una vez resuelto, el profesorado se comenta en gran grupo. Los resultados han sido totalmente satisfactorios, pues se ha conseguido aumentar la motivación y los resultados académicos (en concreto, la tasa de rendimiento mejoró un 4%). Asimismo, se realizó una encuesta de satisfacción, siendo los resultados muy positivos, pues el 97% manifestó estar muy satisfecho. En conclusión, para el profesorado, la experiencia ha sido satisfactoria y positiva, pues se permite mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, para el alumnado también ha sido algo muy positivo, ya que se mejoró sus competencias para trabajar en equipo, así como la adquisición de competencias metacognitivas, sociales y personales. A nuestro juicio, la implantación de esta metodología aumentó el interés y la motivación del alumnado en su aprendizaje y, potenciando, a su vez, sus resultados académicos.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje cooperativo, universidad, didáctica, aprendizaje significativo.

REFERENCIAS

- Balckom, S. (1992). *Cooperative learning. Office of Educational Research and Improvement* (ED) . <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED346999.pdf>
- Johnson, D., Johnson, J. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.
- Johnson, D.W., Johnson, R. (2018). *Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning*. En S.M. Brito (Ed.), *Active Learning - Beyond the Future* (pp. 78-102). IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.73460>
- Kagan, S. (1994). *Cooperative learning*. Kagan Cooperative Learning.

107. Combinando gamificación y clase invertida en las clases prácticas de química general

Gomis Berenguer, Alicia; Iniesta Valcárcel, Jesús

Universidad de Alicante

RESUMEN

La incorporación de la clase invertida y la gamificación permite aplicar recursos de clases fuera del aula y de juegos para trabajar en contextos de enseñanza-aprendizaje más amenos, pero, al mismo tiempo, totalmente compatibles con las clases magistrales presenciales. La clase invertida y la gamificación pueden incorporar un incentivo al alumnado donde el profesorado juega un papel menos centralizado siempre con el objetivo de potenciar la adquisición de distintos tipos de competencias. En esta comunicación se describirá la experiencia didáctica de clase invertida utilizando videos de YouTube o videos realizados por el profesorado de la asignatura y la gamificación llevada a cabo en la asignatura Química del grado en Física de la Universidad de Alicante. En este sentido, 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 clase invertida y la gamificación a través de la implantación de videos y lecturas, y diferentes tipos de test como por ejemplo los basados en Kahoot. Dichas herramientas se están introduciendo recientemente en clases prácticas de química en la educación superior (Murciano-Calles, 2020; Christiansen et al., 2017) con el objetivo de comprender, 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 realizaron tres bloques temáticos de las prácticas (uno de ellos más básico y los dos restantes enfocados a los contenidos de teoría presentado en las clases teóricas). Se realizó un cuestionario a través de Kahoot después de cada sesión para motivar al alumnado a repasar lo aprendido en la sesión práctica además de los contenidos en los videos y lecturas fuera del aula y, de este modo, relacionar los conceptos prácticos con los contenidos de las clases teóricas. Además, al final del cuatrimestre, algunas de las preguntas de los

cuestionarios realizados a través de Kahoot en las sesiones prácticas se incorporaron en el examen final de prácticas de laboratorio. Este hecho se considera un incentivo para el aprendizaje del alumnado además de ser un atractivo para la participación y motivación del alumnado. En esta comunicación se presenta un análisis del rendimiento académico del alumnado obtenido en el examen de prácticas comparado con las diferentes puntuaciones obtenidas mediante el uso de los cuestionarios kahoot. Se analiza también como la incorporación de las clases invertidas en las prácticas de laboratorio ha resonado en las calificaciones finales correspondientes a la parte práctica y teórica, respectivamente. Al final del cuatrimestre se preparó una encuesta anónima con el fin de conocer la opinión del alumnado sobre las ventajas y desventajas de las experiencias de la combinación de la clase invertida y de gamificación realizada en las clases prácticas de química general. Finalmente, se valorará cómo el alumnado percibe dichas herramientas didácticas en las que ha participado en el proceso de enseñanza-aprendizaje así como de la incentivación de la participación y motivación.

PALABRAS CLAVE: gamificación, química, laboratorio de prácticas, enseñanza universitaria.

REFERENCIAS

Murciano-Calles, J. (2020). Use of Kahoot for assessment in chemistry education: A comparative study. *Journal of Chemical Education*, 97, 4209–4213.

Christiansen, M. A; Lambert, A. M ; Nadelson, L.S; Dupree, K. M.; Kingsford, T. A. (2017). In-Class Versus At-Home Quizzes: Which is Better? A Flipped Learning Study in a Two-Site Synchronously Broadcast Organic Chemistry Course. *Journal of Chemical Education*, 94, 157–163.

108. Los simuladores en el desarrollo de las competencias gerenciales en Administración de Empresas

Guzmán-Duque, Alba; García-Gómez, Andrés; Chalarca-Guzmán, Luisa

Unidades Tecnológicas de Santander

RESUMEN

Los simuladores en la educación superior facilitan la aplicación de conocimientos en diferentes escenarios al permitir el desarrollo de las competencias de los profesionales. Existen tres formas de confrontar la teoría con la práctica: prácticas desarrolladas en empresas donde existe un riesgo financiero y administrativo en la toma de decisiones, casos de estudio resueltos sobre realidades de empresas donde es posible especular en la resolución de problemáticas del pasado, y el uso de simuladores que funcionan en sistemas de información virtual (Guzmán y Del Moral, 2018). Este último elimina las problemáticas de los dos primeros porque les permite a los universitarios y profesionales tomar decisiones relacionadas con sus titulaciones en tiempo real de manera simulada; integra las áreas organizacionales de la empresa permitiendo una visión holística en la resolución de problemas y sin ocasionar efectos colaterales (García, Romero y Elizondo, 2020; Mancilla et al., 2021); y favorece el desarrollo de competencias gerenciales en ambientes competitivos a través de estrategias de gamificación. De hecho, en la pandemia, el uso de simuladores en la educación superior permitió aplicar conocimientos en escenarios a los cuales no podían acceder, permitiéndoles recibir retroalimentación de sus decisiones por parte de sus profesores, participar e interactuar con sus compañeros de estudio en sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de sus competencias profesionales debido al escenario empresarial simulado (Cristofaro, Giardino y Leoni, 2021). En este sentido, los simuladores gerenciales se convierten en herramientas esenciales para el desarrollo de las clases. Esta investigación es cuantitativa y correlacional y presenta la percepción de 245 profesionales de Administración de

Empresas -125 universitarios y 120 graduados- quienes de forma voluntaria diligenciaron un cuestionario para medir el desarrollo de sus competencias profesionales. La técnica utilizada fue el ANOVA para determinar las diferencias según el género y el nivel de estudio. Los resultados muestran adaptación de los universitarios a las modalidades virtuales (95%) y de los graduados en su desempeño laboral remoto (98%). En las competencias se detecta que en el ámbito universitario y profesional se desarrollan la toma de decisiones, el trabajo colaborativo, el pensamiento analítico y la orientación a resultados, mientras que la ética, la innovación y la empatía se consideran como las que menos se desarrollan con los simuladores. En los universitarios las mujeres se orientan hacia el análisis en la toma de decisiones ($p < .000$) y el trabajo colaborativo ($p < .000$), y los hombres hacia el pensamiento analítico ($p < .000$) y la orientación a resultados ($p < .000$); mientras en los graduados, ellas destacan en la orientación a resultados ($p < .000$) y ellos en el trabajo colaborativo ($p < .000$). Lo anterior evidencia que existe una disparidad entre ambos niveles, debido a la situación académica y laboral que les acoge. Finalmente, se plantean alternativas para mejorar las competencias de ética, innovación y empatía para la formación de los profesionales, y pensamiento crítico en el nivel universitario para una inserción en el mundo laboral y el análisis de problemas en los graduados para desempeñarse en sus puestos laborales.

PALABRAS CLAVE: simuladores gerenciales, universitarios, graduados, competencias, instituciones de educación superior.

REFERENCIAS

Cristofaro, M., Giardino, P. L. and Leoni, L. (2021). Reflective and intuitive thinking: how do they influence learning and performance in simulation gaming?. *International Journal of Information and Operations Management Education*, 7(1), 45-65.

García, Á., Romero, M. G. and Elizondo, M. (2020). Cambio paradigmático como plataforma para las oportunidades tecnológicas en la educación superior: un caso real a partir del uso de un simulador de gestión de negocios como técnica de enseñanza a nivel país. *Revista RETOS XXI*, 4(1), 1-22. <https://doi.org/10.33412/retosxxi.v4.1.2785>

Guzmán-Duque, A. P. and Moral-Pérez, M. E. (2018). Perception of university students on the didactic usefulness of virtual simulators in their training. *Pixel-Bit-Revista de Medios y Educación*, 53, 41-60. <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.03>

Mancilla, F. J., Hernández, P. C., Tóvar, J., Rodríguez, L. y Castro, A. (2021). Percepción sobre el desarrollo de competencias mediante simuladores de negocios. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 1(1), 7-19. <http://www.uajournals.com/ojs/index.php/businesssimulationjournal/article/view/846/462>

109. Enseñanza basada en jueces en línea en asignaturas de programación

Hernández, Guillermo; de la Prieta, Fernando; Rodríguez, Sara; Chamoso, Pablo; Pinto-Santos, Francisco; Hernández Simón, Juan Andrés; González Arrieta, Angélica

Universidad de Salamanca

RESUMEN

Las aplicaciones de jueces en línea son herramientas populares en el ámbito de la programación competitiva que permiten realizar de forma automática la corrección de problemas, comparando el funcionamiento de un programa frente a pares de entrada-salida definidos junto al enunciado. Esta metodología conecta de forma directa con el desarrollo orientado a pruebas que se presenta habitualmente en el mundo de la empresa. Otra evidencia adicional de la relevancia de estos sistemas es la aparición reciente de plataformas con desafíos de programación que, adicionalmente, facilitan los procesos de selección de personal por parte de las empresas que colaboran con las mismas. Este paradigma de trabajo se inserta de forma natural con las primeras etapas de aprendizaje en la programación, en cuya componente práctica encajan bien los problemas acotados e independientes propios de estas plataformas, salvando las diferencias de dificultades propias del objetivo habitual de las mismas. En este trabajo se ha puesto en marcha un juez en línea orientado a servir de apoyo a las asignaturas básicas de programación del Grado en Informática de la Universidad de Salamanca, con los siguientes objetivos: 1) Permitir al alumnado resolver autónomamente sus dudas de forma exploratoria, 2) Facilitar la labor docente al permitir aclarar dudas directamente sobre la plataforma y los ejercicios presentados en ella por el alumnado 3) Permitir la automatización de una evaluación sobre las entregas en la plataforma y 4) Analizar el impacto producido por la plataforma en la experiencia discente. La herramienta utilizada como base para la construcción de la plataforma es el software DMOJ, disponible bajo licencia AGPL (licencia pública general de Affero). En esta plataforma se ha desplegado una colección de problemas específicamente diseñada para las asignaturas dentro del ámbito del proyecto, tomando en consideración la naturaleza específica del paradigma de los jueces en línea, que obliga a adaptar el formato de los ejercicios tradicionalmente

realizados. La herramienta se hizo accesible al alumnado al comienzo del curso académico 2021-22, siendo su uso totalmente voluntario y no tomando parte de forma directa en la calificación final. Para conocer el impacto del juez sobre el alumnado se han recogido los datos de uso de la plataforma y se ha realizado un análisis comparativo de los resultados obtenidos en el juez y los obtenidos en la evaluación, identificándose interrelación entre la actividad en la plataforma y las calificaciones finales. Adicionalmente, se ha diseñado y realizado una encuesta para conocer la percepción del alumnado sobre el impacto de la plataforma en su aprendizaje. Las respuestas de los encuestados han sido principalmente positivas, indicando más del 60 % que la plataforma es fácil de usar, mientras más de 40 % indica que les ayudó a preparar la asignatura. Más del 70 % ha indicado una experiencia globalmente positiva con la plataforma, mientras que no se reporta ningún caso de experiencia globalmente negativa. Entre las dificultades detectadas destacan el salto inicial de aprendizaje del funcionamiento en base a pares entrada salida, la falta de tiempo por la multiplicidad de actividades del sistema académico y la división de opiniones en torno a si una tabla de clasificación abierta tiene un efecto positivo o negativo sobre el alumnado. En balance, creemos que la puesta en marcha ha sido globalmente beneficiosa para el alumnado y esperamos que, con las revisiones a partir del conocimiento adquirido en este proceso, el juez se convierta en una herramienta de apoyo que pueda servir de ayuda en un ámbito mayor dentro del aprendizaje de la programación en el marco universitario.

PALABRAS CLAVE: programación, docencia, aprendizaje, juez en línea, gamificación.

110.Docencia online asíncrona: ¿Se da un buen uso a la libertad de horarios?

Iñiguez Sánchez, Raúl; Poveda Fuentes, Francisco

Universidad de Alicante

RESUMEN

La docencia ha evolucionado vertiginosamente en los últimos años con una creciente demanda de formación online. En este contexto, planteamos una investigación educativa cuyos resultados nos permitan conocer más a fondo el uso, la percepción y el rendimiento de la docencia online en su modalidad asíncrona. Ante la libertad de fechas, horarios, y en ausencia de limitaciones geográficas, se pretende analizar estadísticamente los hábitos de estudio de los/as estudiantes relacionándolos con su valoración sobre los cursos y el rendimiento académico alcanzado a través de los mismos. El artículo se centra en el análisis de la línea temporal de datos de cada estudiante en la realización del curso de especialización “Gestión Contable Informatizada Online”, implementado en Moodle-UA en formato online y asíncrono. Nuestros primeros análisis indican que dispondremos al finalizar este curso 21-22 de aproximadamente unas 50.000 conexiones por parte de estudiantes, con día y hora de acceso a cada uno de los contenidos. Adicionalmente, se dispone las pruebas de evaluación sobre los contenidos, así como una encuesta de opinión para captar su percepción general sobre el curso y su valoración sobre determinados aspectos. Todos estos aspectos nos permitirán ligar los resultados y calidad del curso, con los registros temporales de realización de las distintas actividades y tareas. Un primer objetivo se centraría en el seguimiento en el tiempo del curso. Los/as estudiantes disponen de un cronograma donde pueden consultar la distribución temporal recomendada para un correcto seguimiento. Observando sus registros de conexión a Moodle de cada contenido, podemos ver en qué periodos concretos han abordado cada sesión. Por tanto, se pueden analizar las desviaciones de cada estudiante respecto de los plazos recomendados buscando las causas y consecuencias de dicho comportamiento, tanto en su rendimiento como en su valoración del curso. Un segundo objetivo sería el análisis de la dedicación al curso en la agenda semanal. Con los datos disponibles, es posible analizar la distribución de frecuencias de las sesiones para analizar cuándo se concentra el acceso a los contenidos del curso: de lunes a viernes,

fin de semana, festivos, etc. Esto permitiría trazar un mapa de necesidades del estudiantado para mejorar la planificación de los cronogramas propuestos. Un tercer objetivo sería el análisis de la dedicación al curso dentro de la agenda diaria. Se trata de ver cómo se distribuyen las horas dedicadas al curso dentro de los días. De este modo podremos ver si este tipo de cursos se realizan preferentemente en horario de mañana, tarde o noche discriminando a su vez las franjas horarias de los días laborables o lectivos respecto de las franjas horarias de los días no laborales o no lectivos. Se trata de analizar si hay pautas de comportamiento comunes en el seguimiento de este tipo de cursos entre estudiantes con diversas situaciones personales. Como extensión del estudio, se tendrá en cuenta la perspectiva de género en la interpretación de cada uno de los resultados para tratar de detectar y analizar posibles divergencias entre los hábitos horarios y temporales de hombres y mujeres en la docencia online asíncrona. Los resultados deberían arrojar conclusiones interesantes sobre la interacción entre ritmos de aprendizaje dispares, la dimensión de calidad percibida por el/la estudiante en el curso, y los resultados alcanzados por los mismos. Dichas conclusiones deberían permitir realizar propuestas de mejora futura que cubran de forma más eficiente las necesidades concretas del estudiantado y se reduzca al mínimo la tasa de abandono que en ocasiones provoca la desconexión estudiante - curso que genera la propia libertad de seguimiento.

PALABRAS CLAVE: docencia online, asíncrona, horario, calidad, seguimiento

111. Volcanes virtuales: Aula invertida de geotecnia de materiales volcánicos a través de entornos virtuales y TICs

Jordá Bordehore, Luis¹; Caracuel Mateos, Marta¹; Pastor, José Luis³; Hernández Gutiérrez, Luis E⁴; Galindo Aires, Ruben Angel¹; González Galindo, Jesús¹; García Luna, Ramiro¹; González Tejada, Ignacio¹; Page Antequera, Jesús¹; Tomas Jover, Roberto²; Cano González, Miguel²; Riquelme Guill, Adrian²; Mulas, Mauricio⁴; García Vela, Mishel Tatiana⁴; Borja Bernal, Cesar Patricio⁵; Jordá Bordehore, Rafael⁶

¹ Universidad Politécnica de Madrid,

² Departamento de Ingeniería Civil. Universidad de Alicante

³ Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN)

⁴ Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra. Ecuador

⁵ Universidad de Guayaquil. Ecuador

⁶ Ilustre Colegio Oficial de Geólogos, España

RESUMEN

El proyecto de innovación educativa que se presenta abarca dos objetivos: explicar aspectos fundamentales de la ingeniería de rocas y suelos volcánicos al público no especializado, así como colegios y bachiller, y elaborar contenidos técnicos a modo de excursiones y laboratorios virtuales para aula invertida de ingeniería – geología a nivel universitario. Para la implementación de estos escenarios virtuales se han escogido aplicaciones ya existentes que el equipo de trabajo ya ha aplicado profusamente y con éxito durante los confinamientos de la pandemia de COVID-19 y las clases remotas. La idea es generar unos contenidos de calidad y accesibles (i.e. gratuitos) en diferentes plataformas a las que el alumno acude para obtener información de diferentes grados de complejidad. Para los estudiantes de primaria, secundaria y público en general se ha optado por repositorios digitales de rocas, estructuras volcánicas y obras de ingeniería (e.g. carreteras, taludes y túneles). En estos repositorios se suben imágenes tridimensionales (elaboradas con fotogrametría SfM) con algún tipo de explicación sobre usos y propiedades de rocas volcánicas y temas de interés sobre las obras; se complementa con ensayos y experimentos de laboratorio “amigables”. En cuanto a los contenidos adaptados al nivel universitario de grado y máster durante el confinamiento se

observó la necesidad de disponer de material docente grabado y subido a internet del cual disponer para ejercicios y prácticas. Este material puede servir en condiciones normales como complemento a las practicas convencionales o bien como material específico en aquellos centros educativos con algunas carencias (orientado a la cooperación). Para ello, se grabarán y prepararán contenidos docentes sobre diversos ensayos de mecánica de suelos y rocas volcánicas. Para la preparación de los modelos 3D de los repositorios se empleó la metodología de fotogrametría “Structure from Motion”. Las rocas volcánicas se fotografiaron en condiciones de estudio y posteriormente mediante el programa “Agisoft Metashape” se elaboraron modelos 3D que se subieron al repositorio Sketchfab en acceso abierto, para que cualquiera pueda ver y descargar el modelo digital. Además, estos modelos tienen comentarios y notas en la imagen a modo de “pop up menus”. Entre el material escaneado se encuentran bombas volcánicas, lapilli, bolos y fragmentos de coladas basálticas, obsidiana, olivino, etc., indicando características y principales usos geotécnico - ingenieriles. Por otro lado, en campo se han realizado modelos 3D, a partir de Sfm, de taludes y afloramientos volcánicos con dos objetivos: conocer las principales estructuras volcánicas y actuaciones en terrenos volcánicos: canteras, taludes, etc. Estas imágenes también se han exportado al repositorio “Sketchfab” con comentarios y aclaraciones técnicas. Mediante la aplicación de realidad virtual CoSpaces EDU se han realizado una serie de escenarios donde el alumno puede ir a tomar datos como si de una excursión se tratase. Se han elaborado recorridos virtuales de diferente dificultad y contenido, para ello se han visitado varias zonas volcánicas como son la Garrotxa en Gerona, Cero de Agrads en Cofrentes, andesitas de Atienza y el campo volcánico de Calatrava en Ciudad Real, donde se han virtualizado varios recorridos y puntos de interés. Estos lugares se han complementado con datos e imágenes de materiales de la erupción de La Palma de septiembre – diciembre de 2021 y de Lanzarote. Por otra parte, los contenidos de geotecnia de nivel universitario han consistido en virtualizar y grabar algunos ensayos “clásicos” de mecánica de suelos y rocas, pero aplicados a materiales volcánicos: ensayos de granulométricos, de corte directo y permeámetro de carga constante para suelos, y ensayos de resistencia a la compresión simple estándar o mediante ensayos indirectos a partir de esclerómetro de Schmidt o ensayo de carga puntual, ensayo de desgaste de Los Ángeles, ensayos de tracción indirecta (ensayo brasileño) y ensayo de durabilidad al desmoronamiento para rocas volcánicas de diferentes tipos y procedencias. Los videos y material están disponibles en la plataforma CoSpaces EDU, canal de YouTube del departamento y Sketchfab.

PALABRAS CLAVE: Realidad Virtual, ingeniería, geología, fotogrametría, laboratorio.

112. Estrategias para mejorar el proceso de aprendizaje-enseñanza basándonos en las huellas dejadas por nuestros estudiantes en entornos digitales

Lemus-Zúñiga, Lenin-Guillermo; Benlloch-Dualde, José V.; Mateo Pla, Miguel A.; SaizMauleón, Begoña

Universitat Politècnica de València

RESUMEN

El uso de entornos digitales para dar soporte al aprendizaje viene siendo habitual en las enseñanzas universitarias y, muy en particular, en las ingenierías. Se entiende como tales, tanto los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) también conocidos como *Learning Management Systems*, tipo Sakai (*Sakai Learning Management System* | *Sakai LMS*, n.d.) o Moodle, como aquellos otros más específicos, usados, por ejemplo para aprender a programar o a diseñar sistemas electrónicos digitales. Los EVA, además de ser usados masivamente en modalidades de aprendizaje remotas o híbridas (*blended*), también resultan muy útiles en enfoques de enseñanza presencial. A diferencia de los métodos tradicionales de aprendizaje-enseñanza que generan información efímera, en enfoques mediados por entornos digitales, cada interacción con el entorno puede dejar una huella que permite registrar esa actividad. Estas huellas generan una ingente cantidad de datos que pueden ser explotados para mejorar el proceso de aprendizaje-enseñanza. A partir del año 2009 es cuando comenzó a utilizarse el término *Learning Analytics* o Analítica del Aprendizaje (LA), siendo definida en (Ferguson, 2012) como: “la medición, recopilación, análisis y presentación de datos sobre los alumnos y sus contextos, con el fin de entender y optimizar el aprendizaje y los entornos en los que se produce” (traducción de los autores). El objetivo de este trabajo es que los profesores universitarios sean capaces de incorporar estas técnicas de LA como soporte a la toma de decisiones para mejorar el aprendizaje del estudiantado. Para conseguir este objetivo, pensamos que se debe comenzar respondiendo a las siguientes cuestiones: ¿qué datos serían

especialmente importantes? ¿cuáles se pueden obtener? ¿dónde están esos datos?, ¿cuándo se generan esos datos?, ¿cómo se puede transformar los datos en información útil? y ¿cómo organizamos la información y los datos para que sean explotables por parte de los profesores? Respondiendo a estas preguntas, los profesores pueden elaborar la información que consideran más relevante sobre el proceso (usualmente definiendo sus propios Indicadores Clave de Rendimiento o KPI) (Aleksey Savkin, n.d.) y construir cuadros de mando (*dashboards*) (Charleer et al., 2018; Stephen Few, 2006) que permitan visualizarla de forma eficiente. En este contexto, durante los últimos cuatro años, a través del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universitat Politècnica de València (UPV) y asociado al título propio de la UPV “Experto Universitario en Formación OnLine (EUFOL)”, hemos impartido el curso “*Lo que saben nuestros entornos de aprendizaje sobre lo que hacen (o no) nuestros estudiantes*” a profesores de la UPV. En las distintas ediciones de este curso se ha guiado a los profesores asistentes en el proceso de responder a las preguntas enumeradas anteriormente, dando como resultado sus propios cuadros de mando. En el presente trabajo se muestran ejemplos representativos de los trabajos realizados y se resumen las reflexiones de los participantes. Por último, se describen los resultados de las encuestas de valoración y se discuten posibles aspectos de mejora.

PALABRAS CLAVE: analítica del aprendizaje, cuadro de mando, entorno visual de aprendizaje, mejora del proceso aprendizaje-enseñanza.

REFERENCIAS

Aleksey Savkin. (n.d.). *The Difference Between Quantification, Measure, Metric, and KPI*. Retrieved March 22, 2022, from <https://bscdesigner.com/quantification-measure-metric-kpi.htm>

Charleer, S., Moere, A. vande, Klerkx, J., Verbert, K., & de Laet, T. (2018). Learning Analytics Dashboards to Support Adviser-Student Dialogue. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 11(3), 389–399. <https://doi.org/10.1109/TLT.2017.2720670>

Ferguson, R. (2012). Learning analytics: Drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(5–6), 304–317. <https://doi.org/10.1504/IJTEL.2012.051816>

Sakai Learning Management System | Sakai LMS. (n.d.). Retrieved March 22, 2022, from <https://www.sakailms.org/>

Stephen Few. (2006). *Information Dashboard Design. The Effective Visual Communication of Data* (Issue January). O'Reilly.

113. Mejora del aprendizaje mediante herramienta de autoevaluación de casos prácticos en el área de la seguridad en establecimientos industriales

Llorca-Schenk, Juan; Sentana-Gadea, Irene; Díaz Ivorra, M^a Carmen

Universidad de Alicante

RESUMEN

La resolución de problemas es una de las herramientas fundamentales en el ámbito de la docencia en el área de la ingeniería. Una de las tipologías de problemas utilizados en la enseñanza es el caso práctico. El aprendizaje basado en casos prácticos propone diseñar entornos de aprendizaje que recrean situaciones complejas similares a las que aparecen en el entorno real de trabajo del ingeniero. En la recreación del caso práctico, el estudiante se enfrenta a diversos problemas y condicionantes relacionados entre sí y debe tratar de seleccionar la mejor solución global óptima. Bajo esta concepción de caso-escenario, el objetivo principal de la experiencia es la mejora del aprendizaje a través de una herramienta que facilite la autoevaluación de los conocimientos relacionados con la seguridad en establecimientos industriales mediante casos prácticos. Se pretende generar de modo automatizado e interactivo enunciados y soluciones de casos prácticos personalizados y diferenciados para cada estudiante, de forma que se incremente la diversidad y número de ejercicios al alcance de los alumnos. Además, la posibilidad de autoevaluar su trabajo permite lograr algunos objetivos adicionales: aumentar la motivación en la adquisición de conocimientos prácticos e incrementar la autonomía de estudio del alumnado. Por otra parte, la elaboración de enunciados y resolución de casos prácticos es una tarea que consume mucho tiempo al profesorado y este tiempo se incrementa si se elaboran diversos enunciados diferenciados para cada estudiante o grupo de estudiantes. Con la nueva herramienta es posible optimizar el tiempo dedicado a la elaboración de ejercicios a la vez que se incrementa su diversidad. La experiencia se ha organizado en dos fases diferenciadas: la fase de diseño y desarrollo

y la fase implementación. En la fase de diseño y desarrollo se han realizado diferentes tareas secuenciales: definición de las necesidades de la herramienta, selección del software o plataforma para materializarla, desarrollo o generación de la herramienta y elaboración de una encuesta final para la evaluación de la experiencia por parte del alumnado. La encuesta trata de conocer: el nivel de usabilidad, las dificultades de funcionamiento observadas, ventajas y desventajas frente a otros medios de evaluación y sugerencias. En la fase de implementación se han realizado diferentes tareas: tras haber abordado durante las clases diversos reglamentos relacionados con la seguridad en establecimientos industriales, se utiliza la nueva herramienta para realizar un ejercicio con tiempo controlado para resolver el caso práctico individualmente; durante las siguientes dos semanas se proporciona acceso a los estudiantes a la nueva herramienta para disponer de ella como medio de estudio y autoevaluación; finalmente, se proporcionará acceso al cuestionario final para que el alumnado individualmente opine acerca de la experiencia y su implementación. Con el desarrollo de la experiencia se ha podido constatar que la herramienta funciona adecuadamente según lo previsto y la percepción por parte de los alumnos que han participado en la encuesta es muy positiva en general. La característica más valorada por el alumnado es la capacidad de autoevaluación que proporciona. En base a los resultados obtenidos en la encuesta de la experiencia, se puede concluir que se logra estimular y ayudar al aprendizaje a través de casos prácticos a los alumnos. Además, junto a este objetivo general también se alcanzan otros objetivos a nivel de potenciar la autoevaluación y el estudio autónomo que han sido muy bien valorados por los alumnos. En futuras revisiones de la herramienta se van a incluir nuevos temas y aspectos de los reglamentos para lograr que los ejercicios sean más completos y realistas.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje basado en casos prácticos, seguridad en establecimientos industriales, autoevaluación, generación automática de enunciados

114. Monitorización remota de las actividades de aprendizaje en tiempo real

Lorente, Vicent; Benlloch-Dualde, José V.

Universitat Politècnica de València

RESUMEN

Las actividades prácticas de laboratorio son fundamentales en los estudios de ciencia e ingenierías (Feisel et al., 2005). Si bien experimentar con dispositivos físicos parece ser el enfoque más apropiado en estas disciplinas, también es muy habitual el uso de todo tipo de simuladores. Durante los últimos dos años de pandemia, el confinamiento primero y las restricciones de distanciamiento social asociadas después han imposibilitado la realización de prácticas con dispositivos físicos. En muchos contextos y disciplinas, la migración a actividades prácticas simuladas ha sido la única opción disponible. Pero, en este nuevo enfoque, nos enfrentamos a una nueva problemática que resulta fundamental para favorecer el aprendizaje: ¿Cómo evitar que el estudiantado se sienta “abandonado/a” mientras desarrolla sus actividades? ¿Cómo proporcionar una adecuada realimentación formativa (Shute, 2008) a las actividades prácticas del estudiante y, no menos importante, que esta sea a su debido tiempo? Por un lado, la docencia remota de emergencia (Hodges et al., 2020) nos ha enseñado que se puede utilizar una aplicación de videoconferencia, como por ejemplo *MS Teams*, para reunir a los/as estudiantes de manera síncrona y que puedan desarrollar las actividades docentes programadas, dando respuesta de esta manera a la primera de las preguntas. Por otro lado, para abordar exitosamente la segunda, se necesita una herramienta que permita recoger los resultados individuales de sus actividades de forma ágil (Cosi et al., 2020), o dicho técnicamente, en tiempo real. Para este fin, se propone utilizar un sistema de respuesta de la audiencia (*audience response systems*) vía web (Ingalls, 2020), como *Socrative* (Balta et al., 2018), en su versión gratuita. Al comienzo de cada una de las actividades prácticas de la asignatura Tecnología de Computadores, en el grado de Ingeniería Informática, el/la profesor/a publica un cuestionario en *Socrative* que incluye una serie de preguntas que actúan como puntos de control de la actividad del estudiante. Las

preguntas son todas de respuesta abierta corta, y los estudiantes pueden incluir tanto texto como resultados numéricos que, en todos los casos, será revisada manualmente por los docentes. La ventaja de la aplicación es que el profesor puede observar las respuestas de sus estudiantes en tiempo real a cada una de las cuestiones, permitiendo tanto realizar comentarios generales a toda la clase como particulares, a través del chat de la plataforma, en nuestro caso, Teams. Los comentarios particulares permiten no solo indicar posibles errores, sino también confirmar las cuestiones correctas aumentando la confianza del estudiantado en la realización de la actividad. Por una parte, en el trabajo se analiza la correlación entre los resultados académicos en los actos de evaluación de las prácticas y el seguimiento realizado con los cuestionarios Socrative y, por otra, se estudia la valoración del estudiantado en el apartado correspondiente de la encuesta institucional, comprobando en ambos casos el éxito de la propuesta, a pesar de lo excepcional de la situación. Por último, cabe señalar que este enfoque puede utilizarse igualmente para monitorizar otro tipo de actividades de aprendizaje, no solo de laboratorio a distancia, sino también en contextos presenciales o híbridos tanto de aula como de laboratorio, siempre que el estudiantado disponga de algún dispositivo con acceso a Internet.

PALABRAS CLAVE: realimentación formativa, *audience response system*, Socrative, actividades prácticas

REFERENCIAS

Balta, N., Perera-Rodríguez, V. H., & Hervás-Gómez, C. (2018). Using socrative as an online homework platform to increase students' exam scores. *Education and Information Technologies*, 23(2), 837–850. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9638-6>

Cosí, S., Voltas, N., Lázaro-Cantabrana, J. L., Morales, P., Calvo, M., Molina, S., & Quiroga, M. Á. (2020). Formative assessment at university using digital technology tools. *Profesorado*, 24(1), 164–183. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.9314>

Feisel, L. D., Watson, T. J., & Rosa, A. J. (2005). The Role of the Laboratory in Undergraduate Engineering Education. In *Journal of Engineering Education* (Vol. 121). <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2005.tb00833.x>

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). *The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning* | EDUCAUSE. EDUCAUSE Review. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Ingalls, V. (2020). Students Vote: A Comparative Study of Student Perceptions of Three Popular Web-Based Student Response Systems. *Technology, Knowledge and Learning*, 25(3), 557–567. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9365-0>

Shute, V. J. (2008). Focus on Formative Feedback. *Review of Educational*

115. Implementación de la impresión 3D para el desarrollo de TACs en el estudio de materiales porosos en grados de ciencias e ingeniería

Maiorano Lauría, Lucila Paola; Sabater Piqueres, Carlos; Calvo Urbina, María Reyes; Molina Jordá, José Miguel

Universidad de Alicante

RESUMEN

El estudio de la Ciencia de los Materiales se ha establecido como una prioridad en los programas de ciencia e ingeniería de todas las universidades dado que muchos de los principales avances tecnológicos actuales y futuros provienen del desarrollo de nuevos materiales. Dentro del amplio abanico de materiales, el estudio de los materiales porosos (macroporosos) constituye importantes bloques temáticos en los grados universitarios de ciencias o ingeniería. No obstante y a pesar de la importancia académica, el aprendizaje de estos materiales normalmente se ha limitado al estudio teórico de sus características y principales propiedades en un formato de lecciones magistrales y clases teóricas/expositivas. El aprendizaje de los materiales porosos a un nivel solamente teórico ha llevado a que los docentes hayan detectado deficiencias en la adquisición de competencias específicas relacionadas con estos materiales en los estudiantes, que han generado graves errores conceptuales y una pobre percepción de su potencial tecnológico. La limitación del estudio de estos materiales en otros métodos y modalidades organizativas de enseñanza, que ahonden en aspectos más prácticos, ha venido dada fundamentalmente por dos razones. Por un lado, estos materiales no pueden adquirirse comercialmente en dimensiones y diseños variados para su utilización en modalidades prácticas. Por otro lado, la fabricación expresa de estos materiales en laboratorio por

técnicas que reproducen las utilizadas a nivel industrial resulta inviable debido a su complejidad tecnológica, que excedería los objetivos de aprendizaje de las asignaturas implicadas. La necesidad de poder acceder a un aprendizaje de los materiales porosos desde una perspectiva práctica, salvando las dificultades comentadas, han motivado el desarrollo del presente trabajo. Los autores presentan una metodología para implementar la herramienta de impresión 3D con el objetivo de fabricar de forma rápida y con bajo coste diversos materiales porosos para su estudio en modalidades organizativas de clases prácticas y seminarios/talleres y según un método de enseñanza de aprendizaje basado en proyectos. El objetivo principal de este trabajo es fomentar el aprendizaje y, por tanto, el rendimiento académico del alumnado, a través de la transformación de una tecnología TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) como la impresión 3D en tecnologías propias de la sociedad del conocimiento como son las TACs (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento) para favorecer nuevas posibilidades educativas de aprendizaje y formación. Esta experiencia educativa ha seguido una metodología de tres pasos. En primer lugar, se procedió a desarrollar guiones de prácticas, que se distribuyeron en sesiones de 3 horas cada una, y en las que los estudiantes deben: i) diseñar mediante la herramienta de simulación ANSYS un material macroporoso en base a unas propiedades esperadas indicadas por el profesor; ii) fabricar el material diseñado mediante impresión 3D con tecnología de dos cabezales; iii) caracterizar el material fabricado mediante técnicas convencionales de laboratorio; y iv) comparar los resultados de los modelos predictivos de simulación con los obtenidos por medición experimental y evaluar la tasa de éxito entre las propiedades demandadas y las medidas experimentalmente. La evaluación de la experiencia se realizó mediante encuestas de satisfacción utilizando tres instrumentos: i) cuestionarios de satisfacción anónimos realizados a todo el alumnado en el aula mediante la plataforma Kahoot; ii) cuestionarios de satisfacción al profesorado implicado; y iii) entrevistas personales con alumnado voluntario. La experiencia ha resultado motivadora tanto para estudiantes como para profesores y representa un avance docente ya que no existe actualmente ningún trabajo en la literatura internacional sobre la caracterización fluido-dinámica de materiales macroporosos en prácticas de laboratorio para cursos de universidad.

PALABRAS CLAVE: TIC, TAC, material poroso, impresión 3D, experiencia educativa.

116. Sistema de aprendizaje personalizado en asignaturas básicas y fundamentales de ingeniería y arquitectura

Marcos Jorquera, Diego; Castro López, María Ángeles; Rodríguez Mateo, Francisco; Sempere Tortosa, Mireia Luisa; Gilart Iglesias, Virgilio; Aracil Sáez, Ignacio; Fernández Torres, M. José; Gutiérrez Ramírez, Manuel; Hernández Prados, Antonio; Fernández Carrasco, Francisco

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el ámbito de la arquitectura y la ingeniería, las materias básicas aplicadas u obligatorias de primeros cursos como las matemáticas, la física o la introducción a la ingeniería química son consideradas de especial relevancia y fundamentales en el proceso de aprendizaje como base para poder afrontar el resto de las asignaturas. Prueba de ello, es patente la presencia de asignaturas correspondientes a dichas materias en todas las titulaciones de grado de las ingenierías o arquitecturas, especialmente en el primer curso. Debido a su importancia, se hace necesario proponer metodologías y herramientas que permitan una docencia de calidad, permitiendo al estudiante alcanzar las competencias y objetivos de aprendizaje establecidos. En este proyecto se propone un sistema de aprendizaje basado en tecnologías de la información, que permitirá una docencia flexible, pudiendo ser adaptado a diferentes asignaturas fundamentales impartidas en el área de la ingeniería y la arquitectura, y pudiendo ser aplicado de forma personalizada a cada estudiante en función de su nivel y progreso. El proyecto propone el uso de Moodle como plataforma base, debido a que es la herramienta de gestión de aprendizaje más extendida y utilizada en la actualidad. Partiendo de esta plataforma se va a utilizar STACK, un plugin de Moodle que permite la creación de actividades basadas en preguntas y respuestas en el área de las materias indicadas (matemáticas, física y la introducción a la ingeniería química). STACK permite la creación de preguntas o problemas sofisticados, donde los enunciados pueden ser generados de forma aleatoria y basado en determinados parámetros. Esto permite modelar y flexibilizar un problema

concreto, pudiendo ser adaptado a diferentes niveles o enfoques. Con ello se facilitará la personalización del aprendizaje a las necesidades de cada asignatura o estudiante. Adicionalmente, Moodle permite el desarrollo de un ejercicio completo, donde las soluciones parciales que va proporcionando cada estudiante pueden ser evaluadas parcialmente, generándose un árbol de resolución para cada problema, donde cada camino realizado puede ser evaluado de forma concreta. STACK usa internamente Maxima, un sistema de computación algebraica que permite validar las respuestas del estudiante. En este proyecto se van a estudiar y modelar problemas matemáticos, físicos y la introducción a la ingeniería química, relacionados con los ámbitos de diversas asignaturas, especialmente las asociadas a las áreas de la matemática aplicada, la física aplicada y la ingeniería química. Los objetivos planteados en el trabajo se pueden sintetizar en: analizar, por los docentes implicados en el proyecto, los distintos problemas de cada materia que se imparten en asignaturas fundamentales de titulaciones de ingeniería y arquitectura; identificar y seleccionar aquellos problemas que son más adecuados para ser implementados mediante STACK, en función de su importancia, adecuación y flexibilidad; modelar los problemas utilizando la herramienta STACK; realizar pruebas iniciales para la validación de la propuesta; implementación de un entorno completo para el proyecto que incluya Moodle, STACK y Maxima; Creación de un cuadro de un panel de control que permita al docente saber el desempeño de determinados problemas por el estudiantado. Esto permitirá identificar los errores más comunes en la resolución de problemas; Creación de un sistema de ayuda al aprendizaje personalizado que, en función de los resultados obtenidos por cada estudiante, se pueda, bien parametrizando de nuevo el problema bien recomendando la realización de otros problemas más básicos, la mejora en la docencia; y la realización de pruebas finales con estudiantes.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje personalizado, ingeniería, arquitectura, moodle, stack.

117. Autoaprendizaje guiado en la petición de información en estudiantes italianos de español de nivel B1

Martín Sánchez, M. Teresa; Pascual Escagedo, Consuelo; Paz Rodríguez, María

Universidad de Salerno

RESUMEN

Este trabajo nace en el ámbito del PROGRAMA ICE DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA 2021/2022 de la Universidad de Alicante y, en concreto, de la Red titulada *Dar y pedir información en la interacción telecolaborativa (italiano-español)*. El trabajo se ha realizado con alumnos itálfonos de nivel B1 que estudian español en la Universidad de Salerno e interactúan en español con alumnos de la Universidad de Alicante que, a su vez, estudian italiano. El objetivo general es observar las estrategias de petición de información en conversaciones diádicas entre nativo / no nativo y los objetivos específicos se dirigen a observar qué funciones tiene la petición de información en las conversaciones. 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 un nivel de competencia B1 del MCER. Los materiales de trabajo consisten en conversaciones del corpus CORINÉI, resultado del proyecto Teletándem que están llevando a cabo las universidades de Salerno, Alicante y Suor Orsola Benincasa de Nápoles y cuyo objetivo es facilitar la interacción oral con nativos. Las conversaciones se han grabado durante el primer y el segundo semestre del curso 2021-2022 y se han efectuado por vía telemática y en telecolaboración, siempre bajo la atención colaborativa del profesor. Los aprendientes han usado principalmente dispositivos móviles con diferentes aplicaciones de videoconferencia (Whatsapp, Zoom, Microsoft Teams y Meet, además de Skype y la herramienta de grabación Pamela for Skype) que permiten grabar en audio y vídeo. Cada alumno ha entregado las conversaciones al profesor acompañadas de la transliteración de, al menos, una de ellas. Toda la actividad se inscribe en el contexto académico como

práctica libre de autoaprendizaje y autoevaluación. En cuanto al procedimiento, en la fase de preparación los profesores han concordado tanto la modalidad de implementación, como el método de evaluación de la misma. En relación con la implementación se ha decidido no dar indicaciones a los alumnos sobre los temas que podían tratar con la finalidad de no condicionarlos y para que las interacciones fueran lo más espontáneas posible. En la fase de evaluación, se ha hecho una puesta en común para que el alumnado valorase el impacto de la actividad oral totalmente por vía telemática. Se ha procedido al análisis de los resultados teniendo en cuenta las pautas del MCER y del Plan Curricular del Instituto Cervantes (PCIC) en lo que se refiere a las funciones de “dar y pedir información” para el nivel B1, concretamente nos hemos centrado en el punto 1.2 del apartado Funciones, que se refiere a pedir información, además del punto 2.1, del mismo apartado que hace referencia a pedir opinión. Hemos observado que los resultados corresponden a los requeridos por el PCIC y, además, hemos constatado que, en numerosas ocasiones, la petición de una información implica en estos niveles un cambio de tema disyuntivo. Los resultados han sido satisfactorios, ya que la mayoría de los aprendices han mostrado una percepción favorable, les ha parecido una buena práctica y la puesta en común les ha sido útil para analizar metalingüísticamente las propias interacciones.

PALABRAS CLAVE: autoaprendizaje, interacción, telecolaboración, petición de información.

118. Gamificación de los contenidos de Inmunología para su aprendizaje basado en juegos de moda

Martínez-Peinado, Pascual; Pascual-García, Sandra; López-Jaén, Ana Belén; Navarro-Sempere, Alicia; Sempere-Ortells, José Miguel

Universidad de Alicante

RESUMEN

La gamificación es uno de los últimos y más difíciles retos a la hora de establecer actividades que permitan una mejora en la asimilación de contenidos. Si, además, intentamos adaptar los juegos con un uso mayoritario entre el alumnado, podremos atraer en mayor medida el interés de este. Con este proyecto hemos evaluado si los juegos de moda, en este caso el juego Among Us®, permiten mimetizar su funcionamiento para generar de actividades adaptables para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Dicho videojuego se basa en el trabajo colaborativo de los integrantes, en el que existen tripulantes, que se encargan de realizar tareas sencillas de mantenimiento en una nave espacial, buscar a los impostores e informar al resto de tripulantes cuando crean reconocer un impostor, para eliminarlo. Entre los jugadores hay impostores que se dedicarán a eliminar a tripulantes y sabotear la nave, con el riesgo de ser pillados in fraganti por los tripulantes. El juego finaliza cuando se terminan las tareas o cuando el último impostor es eliminado, ganando la tripulación o bien cuando los impostores eliminan al resto de la tripulación, ganando los impostores. El funcionamiento anteriormente explicado se adapta agrupando a los estudiantes en grupos de 6 personas a modo de tripulación. Uno de los integrantes ejerce de moderador y elige a una persona para que sea la impostora. Para cada “partida”, el grupo debe realizar un resumen de un tema del temario en tiempo real, mediante un archivo de texto compartido de Google Docs, escribiendo cada integrante en un color diferente y en un tiempo máximo de 20 minutos. La actividad completa contempla utilizar todos los temas del temario, es decir, 18 partidas a lo largo del curso. Un integrante ejerce la función de impostor y añade

información incorrecta o cambia la correcta ya escrita por el resto. El objetivo de los estudiantes es descubrir quién está añadiendo información falsa y por qué. De este modo, cada integrante debe repasar la información que añade el resto, buscando incorrecciones; y el impostor debe añadir información falsa, por lo que debe saber lo que es correcto. Así se realiza un ejercicio intelectual de manejo de la información que puede ayudar a la asimilación de conceptos. Mediante una pregunta en el examen se determinó que los estudiantes eligieron preferentemente participar en la actividad (113 frente a 20). El análisis de las calificaciones mostró que las medias de las calificaciones fueron de 2,8 para los que no participaron frente a 3,7 frente a los que sí, con una diferencia significativa ($p = 0,03$). Además, la nota máxima fue de 5,6 en el grupo de los no participantes frente a 8 en el grupo de participantes. Es difícil establecer una correlación directa entre la realización de la actividad y la mayor calificación, ya que los estudiantes que más participan suelen ser los que más interés tienen en la materia, ergo, mas estudio de base y conocimientos tienen. Sin embargo, la opinión mayoritaria entre el alumnado es que es una actividad que favorece el aprendizaje, que hace que se trabajen conceptos importantes y que se favorezca el trabajo en equipo, generando un ambiente positivo para una tarea, el estudio, tradicionalmente considerada tediosa e individual.

PALABRAS CLAVE: Inmunología, gamificación, colaborativo.

119. Las metodologías activas en la formación inicial docente a partir del diseño de *escape rooms* educativas con recursos digitales

Martínez-Roig, Rosabel; Fernández Herrero, Jorge; Gavilán-Martín, Diego; Merma-Molina, Gladys; Urrea-Solano, Mayra

Universidad de Alicante

RESUMEN

En la docencia universitaria podemos plantear propuestas innovadoras con el fin de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el aula (Martínez-Roig et al., 2020). Para ello, nos hemos de basar en una serie de nuevos recursos, estrategias, planteamientos, etc. que conformen la base sobre la cual plantear dichas propuestas. En este caso, el tándem conformado por las denominadas metodologías activas (Segura-Robles et al., 2020) y la tecnología digital (Salcines-Talledo et al., 2020) ha guiado una experiencia educativa realizada en el Grado de Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante con el fin de mejorar una serie de competencias clave del alumnado tales como las competencias digitales, el trabajo colaborativo y el liderazgo. En concreto, se ha considerado la estrategia metodológica de *escape room* como elemento de gamificación, así como un enfoque de *design thinking* para el diseño de recursos digitales por parte del alumnado. Asimismo, al tratarse de futuros docentes de Primaria, se han abordado las metodologías activas, no solo como estrategias para la docencia universitaria, sino como recurso para su aplicación en el aula de Primaria. Por ello, en la experiencia educativa desarrollada, el alumnado, a partir del uso de dispositivos móviles y el software educativo *Genially*, ha diseñado sus propias *escape rooms*. Esta experiencia educativa, pues, ha tenido como objetivo general formar al alumnado del Grado de Educación Primaria a través de metodologías activas en torno al uso de *escape rooms* educativas en el aula con soporte digital. Los objetivos específicos han sido: desarrollar una experiencia educativa basada en el diseño de *escape rooms* educativas, a través de estrategias didácticas como el aprendizaje colaborativo y el *design thinking*; implementar la experiencia diseñada en un entorno real de aula; y valorar

dicha experiencia utilizando instrumentos de evaluación acerca del uso de la tecnología digital y de las metodologías activas en la formación de competencias clave para la formación docente. La experiencia se ha llevado a cabo durante el curso 2021-22 en la asignatura “Desarrollo Curricular y Aulas Digitales en Educación Primaria” con 54 alumnos y alumnas. Se ha utilizado una metodología mixta, y se ha elaborado, como instrumento de recogida de datos, un cuestionario *ad hoc* que se ha distribuido a través de Google Forms al finalizar la experiencia. Dicho cuestionario se ha basado en el modelo TAM (Solano y Abella, 2017) de aceptación de tecnología, al cual se han añadido una serie de ítems dirigidos a la valoración de la experiencia y al uso de la *escape room* como recurso para la labor profesional del docente de Educación Primaria. Los resultados obtenidos muestran cómo el alumnado valora positivamente la experiencia, especialmente por la posibilidad de poder diseñar su propia *escape room* como material docente con ayuda de la tecnología digital. Asimismo, ven viable su futura aplicación en el aula de Primaria, especialmente por la motivación que consideran que tiene este recurso. Se concluye la necesidad de innovar en la formación inicial docente a través de estrategias como la *escape room* y abrir líneas de investigación que apuesten por metodologías activas innovadoras con el fin de desarrollar en el futuro docente de Educación Primaria las habilidades y destrezas necesarias para desenvolverse profesionalmente en la sociedad actual.

PALABRAS CLAVE: *escape room*, tecnología digital, metodologías activas

REFERENCIAS

Martinez-Roig, R., Urrea-Solano, M. y Merma-Molina, G. (2020). Propuestas didácticas para la formación inicial del profesorado en torno a los canales de youtubers infantiles. En E. López-Meneses, D. Cobos-Sanchiz, L. Molina-García, A. Jaén-Martínez y A. H. Martín-Padilla (eds.), *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa* (pp. 3448-3457). Octaedro. <https://bit.ly/3qakdol>

Salcines-Talledo, I., González-Fernández, N., y Briones, E. (2020). The Smartphone as a Pedagogic Tool. Student Profiles as related to its Use and Knowledge. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 91-109. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2020.1.454>

Segura-Robles, A., Parra-González, M., y Gallardo-Vigil, M. (2020). Bibliometric and Collaborative Network Analysis on Active Methodologies in Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 259-274. <http://dx.doi.org/10.7821/>

Solano Córdor, H. J., y Abella García, V. (2017). Factores determinantes de la aceptación de Cisco Netscape: estudio empírico basado en TAM. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (51), 211-225. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.14>

120. Aprendizaje activo en el Grado en Psicología mediante la herramienta web Peerwise

Melero, Silvia; Fernández-Martínez, Iván; Orgilés, Mireia & Morales, Alexandra

Universidad Miguel Hernández de Elche

RESUMEN

La mera transmisión de contenidos teóricos mediante una metodología docente basada en la clase magistral confiere al alumnado un rol pasivo en su aprendizaje. Sin embargo, implicar al estudiantado en su proceso de adquisición de conocimientos desde un rol activo, puede favorecer una mayor consolidación del aprendizaje y su mantenimiento a largo plazo (Freeman 2014; Prince, 2004). Conceder un mayor protagonismo al alumnado en su formación académica y evaluación también puede incrementar la motivación por el estudio y el rendimiento académico (Matarredona, 2017; Serrano-Aguilera et al., 2021). Por tanto, se recomienda proponer actividades que requieran la participación activa del estudiantado en la construcción de su conocimiento, reflexión y comprensión de las materias (Denny et al., 2010). Este estudio describe una experiencia docente que consistió en el uso de la plataforma web PeerWise para promover el aprendizaje activo en tres asignaturas del Grado en Psicología. Además, se analiza si haber participado en la experiencia docente se asocia con un mayor rendimiento (calificación final) en la asignatura. A través de PeerWise, el estudiantado elaboró preguntas tipo test sobre el temario impartido, y se creó un banco de preguntas al que podían acceder para poner a prueba sus conocimientos sobre cada asignatura. Este recurso permite el aprendizaje colaborativo, puesto que los compañeros pueden dar feedback a las preguntas elaboradas, valorar la calidad de éstas y participar en hilos de discusión sobre las diferentes opciones. El alumnado participante ($n = 231$; entre 18 y 49 años; 85,3%

mujeres) cursaba el Grado en Psicología en una universidad española. Esta experiencia docente se implementó en dos asignaturas de 2º curso, *Psicopatología* (39,4%) y *Personalidad y diferencias individuales* (36,4%), y la asignatura de *Terapia Psicológica* (24,2%) de 4º curso. El alumnado participante elaboró una media de 17 preguntas sobre el contenido de las asignaturas y la mayoría respondió entre 10 y 50 preguntas de sus compañeros. Al analizar en función de la asignatura, se observa que la asistencia (74,8%) y las horas de dedicación semanales ($M = 1,8$ h; $DT = 0,99$) fueron ligeramente superiores para la asignatura de *Psicopatología*, en comparación con las otras dos asignaturas, quizá debido al mayor número de temas teóricos. La valoración de PeerWise por parte del alumnado se midió mediante 9 ítems (7 mediante escala tipo Likert y 2 con preguntas abiertas) en una encuesta online de Google Forms, una vez finalizadas las asignaturas. La experiencia con la herramienta de PeerWise ha resultado satisfactoria para el alumnado. La mayoría afirma que su uso es sencillo y que tanto elaborar como responder preguntas ha facilitado su aprendizaje. Asimismo, el estudiantado ha informado que esta actividad docente le ha permitido consolidar y ampliar los conocimientos impartidos en clase y aumentar su interés por las asignaturas, especialmente en 2º curso. El estudiantado participante obtuvo una nota media final estadísticamente superior a aquellos que no participaron, especialmente en la asignatura de *Terapia Psicológica* (8,23 vs. 6,06; $p < 0,001$). El uso de PeerWise ha requerido un esfuerzo ligeramente mayor en la asignatura de *Psicopatología*, ya que el contenido es más amplio y requería identificar correctamente los trastornos psicológicos y sus características. En general, el alumnado asegura que PeerWise ha facilitado el estudio de las asignaturas para el examen final. El banco de preguntas elaboradas puede utilizarse en futuras evaluaciones por parte del equipo docente. En conclusión, de manera similar a estudios previos, este trabajo aporta nuevas evidencias de la utilidad de la herramienta web gratuita PeerWise para mejorar el rendimiento académico del alumnado, en este caso en tres asignaturas, y les ha permitido desarrollar su capacidad de síntesis, creatividad, reflexión y cooperación (Morales et al., 2021).

PALABRAS CLAVE: aprendizaje activo; rendimiento académico; PeerWise; docencia online; psicología.

REFERENCIAS

Denny, P., Hanks, B., & Simon, B. (2010, March). *Peerwise: replication study of a student-collaborative self-testing web service in a US setting*. En Proceedings of the 41st ACM Technical Symposium on Computer Science Education (pp. 421-425).

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the national academy of sciences*, *111*(23),

8410-8415. <https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111>.

Matarredona, N. (abril, 2017). La evaluación por pares en el ámbito no presencial. [Comunicación]. IV Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad. Zaragoza, España. https://doi.org/10.26754/CINAIC.2017.000001_085

Morales, A., Melero, S., Orgilés, M., & Espada, J. P. (2021). PeerWise: Potenciando el aprendizaje en asignaturas del Grado en Psicología. En Satorre Cuerda, Rosana (ed.). *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19*. Barcelona: Octaedro, 2021. ISBN 978-84-19023-19-3, pp. 740-748.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering education*, 93(3), 223-231

Serrano-Aguilera, J. J., Tocino, A., Fortes, S., Martín, C., Mercadé-Melé, P., Moreno-Sáez, R., Muñoz, M, Palomo-Hierro, S. y Torres, A. (2021). Using peer review for student performance enhancement: experiences in a multidisciplinary higher education setting. *Education Sciences*, 11(2), 71. <https://doi.org/10.3390/educsci11020071>

121. Lectoescritura en Educación Infantil: revisión sobre contenido digital para el aprendizaje lectoescritor

Miras Espantoso, Sebastián; Villarrubia Zuñiga, María Soledad; Marcos Chanca, Miguel

Universidad de Alicante

RESUMEN

Uno de los objetivos más destacados del área de Didáctica de la Lengua y la Literatura consiste en la revisión periódica y sistemática de contenidos teóricos y prácticos que permita, por una parte, reforzar los apartados teóricos ofrecidos en los temarios de las asignaturas, y por otro lado, ofrecer a los futuros maestros de Educación Infantil propuestas prácticas y herramientas digitales de las que puedan disponer en el aula. Uno de los ejes de este planteamiento, entonces, radica en la necesidad de potenciar y enriquecer la competencia digital de los docentes de Educación Infantil. Esta competencia digital, a su vez, tiene como eje transversal la *alfabetización multimodal*, una forma de comprensión, producción y acercamiento a los mensajes que caracterizan

nuestra época actual. En este sentido, surgen ciertos términos que caracterizan el concepto de multimodalidad: multialfabetización, pensamiento multimodal y «narrativas transmedia», entre otros, que atañen tanto a la competencia literaria como a la competencia lectoescritora. La noción de multimodalidad, de especial relevancia para el ámbito educativo, está fundamentada en primer lugar por otra noción, la de *recurso semiótico*, que representa todos aquellos modos a través de los cuales somos capaces de producir y comprender significados. La relevancia de esta propuesta, entonces, radica en la investigación acerca del desplazamiento epistemológico que nos lleva desde lo lingüístico hacia lo semiótico; en la urgencia por instruir a nuestro alumnado en maneras de conferir entidad representativa y comunicativa a formas que, desde una perspectiva digital, rebasan el discurso escrito o el hablado (González García, 2018). El objetivo de esta propuesta se sintetiza, por un lado, en ampliar las posibilidades de acceso de nuestro alumnado a herramientas y recursos digitales que permitan trabajar la lectoescritura en Educación Infantil; y por otro, en extender las posibilidades didácticas que la alfabetización multimodal ofrece a las asignaturas del área. La progresiva inclusión de estos conceptos y sus implicaciones didácticas en las asignaturas del Grado en Maestro en Educación Infantil, ha permitido innovar en las metodologías que facilitan el aprendizaje lectoescritor (Hernández y Rovira-Collado, 2018). Para alcanzar estos objetivos, ofreceremos una revisión de contenidos digitales dedicados al desarrollo de la lectoescritura, pero también identificar y describir las aplicaciones digitales que contribuyen a su aprendizaje, y a vincular estos contenidos en las actividades prácticas que se proponen para los futuros docentes de Educación Infantil. En los últimos años se han publicado algunos trabajos que dan cuenta de algunas de estas herramientas (Sanchís, 2019; Gómez-Díaz et al., 2015); se busca entonces continuar y actualizar lo formulado en estas investigaciones. En orden de conocer el grado de asimilación y comprensión de estas herramientas por parte del alumnado, utilizaremos como instrumento de análisis un trabajo de reflexión como parte de la práctica «Trabajo de Campo 1. Lectoescritura». Por un lado, presentaremos y valoraremos en una sesión las aplicaciones digitales en dos grupos de la asignatura Habilidades Comunicativas y Lectoescritura en Castellano (HHCC). Finalmente, se solicitará al alumnado una valoración de las herramientas como parte de la práctica antes mencionada, a partir de la cual podremos evaluar la idoneidad de los recursos presentados. Los resultados de esta propuesta, destinada principalmente al alumnado de la asignatura HHCC, del Grado en Maestro en Educación Infantil de la Universidad de Alicante, influirán de manera considerable en las actividades prácticas que se ofrecen al alumnado, enfocadas a la renovación de la enseñanza de la lectoescritura, tanto por las nuevas herramientas digitales como por el contenido teórico. Esperamos asimismo que las conclusiones estimulen a su vez nuevas actividades didácticas en las asignaturas del área.

PALABRAS CLAVE: Educación Infantil, lectoescritura, alfabetización multimodal, recursos digitales, aplicaciones de lectoescritura.

REFERENCIAS

Gómez-Díaz, R., García-Rodríguez, A., y Cordón-García, J. A. (2015). APPrender a leer y escribir: aplicaciones para el aprendizaje de la lectoescritura. *Education in the Knowledge Society*, 16(4), 118-137. <https://doi.org/10.14201/eks2015164118137>

González García, J. (2018). El enfoque multimodal del proceso de alfabetización. *Educação em Revista*, 34, 1-28. <https://doi.org/10.1590/0102-4698177266>

Hernández Ortega, P., y Rovira-Collado, J. (2018). Enseñanza de la Lectoescritura en Educación Infantil y desarrollo de la competencia profesional del alumnado para maestro. En R. Roig-Vila (Coord.), *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2018* (pp. 555-565). Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).

Sanchis Amat, V. M. (2019). Aplicaciones digitales para el desarrollo de la lectoescritura para el alumnado de Educación Infantil y Primaria. En R. Roig-Vila (Coord.), *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2019* (pp. 721-730). Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE).

122. TikTok: mucho más que bailes

Moltó Berenguer, Julia; Ortuño García, Nuria; Font Escamilla, Alicia; Diaz Sevilla, Daniel

Universidad de Alicante

RESUMEN

Durante los últimos años las redes sociales han pasado a ser una herramienta que se ha integrado en la forma de aprendizaje y se ha convertido en una estrategia educativa que permite desarrollar modelos de estudio más atractivos y dinámicos para el estudiantado. TikTok es una aplicación móvil para los sistemas IOS y Android diseñada para crear y compartir vídeos cortos (de 3 a 60 segundos) con el smartphone, pudiendo aplicarles varios efectos y añadirles un fondo musical. También tiene algunas funciones de inteligencia artificial e incluye llamativos efectos especiales, filtros y características de realidad aumentada. Permite utilizar música, insertar texto, grabar la voz, jugar con la velocidad de composición y los efectos de cámara y ofrece la posibilidad de que los espectadores puedan grabar sus reacciones ante los vídeos. La interfaz es bastante

simple y muy intuitiva, permitiendo búsquedas, visualizaciones y creación de contenidos. Actualmente TikTok es la tercera red social más grande del mundo, por detrás de Facebook e Instagram, con casi 800 millones de usuarios activos mensualmente a nivel mundial. En este trabajo se presenta la experiencia piloto de integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la red social TikTok en distintas asignaturas del segundo cuatrimestre del Grado en Ingeniería Química de la Universidad de Alicante: Economía Aplicada a la Industria Química (primer curso, asignatura básica, 63 estudiantes), Química y Seguridad Industrial (tercer curso, asignatura obligatoria, 48 estudiantes) y Gestión y Tratamiento de Residuos y Aguas Industriales (cuarto curso, asignatura optativa, 16 estudiantes). Los objetivos de este trabajo son: (1) conocer el uso que el alumnado del Grado en Ingeniería Química hace de distintas redes sociales (Instagram y TikTok) y analizar si existen diferencias en estos usos entre mujeres y hombres y entre el estudiantado de los distintos cursos; (2) implicar al alumnado de distintas asignaturas en la creación de contenidos con formato compatible con TikTok; (3) compartir contenido relacionado con la docencia y la investigación en Ingeniería Química con el fin de divulgar esta disciplina entre los adolescentes, con el objetivo de ofrecer materiales fiables y de calidad con los que puedan aprender y despertar su interés por la titulación de Ingeniería Química. Para conocer los usos que hace de las redes sociales el alumnado del grado de Ingeniería Química de la Universidad de Alicante, se ha diseñado un formulario en el que se preguntan, entre otras, cuestiones relacionadas con sus fuentes de información. Por otro lado, la forma de implementar la experiencia propuesta incluye la elaboración de un listado de distintos conceptos básicos sobre el tratamiento y gestión de los residuos y aguas industriales, así como de seguridad industrial y cada estudiante deberá trabajar sobre uno o varios conceptos o procesos, creando un material audiovisual compatible con el formato de TikTok; este trabajo formará parte de la evaluación continua de la asignatura. Las profesoras compartirán con el alumnado distintos ejemplos de vídeos publicados en TikTok para que los consideren como modelo, pero se alentará al estudiantado a que creen contenido de calidad y que resulte atractivo. Se ha diseñado un cuestionario final para valoración de la actividad, con el que se pretende recoger propuestas de mejora y evaluación del proceso de aprendizaje por parte del alumnado mediante el uso de esta estrategia de enseñanza. Finalmente se pretende crear una cuenta de TikTok divulgativa, en la que se compartirán contenidos de calidad creados por investigadores/as y docentes, con el fin de visibilizar el trabajo de alumnado y profesorado y, a su vez, permitir que estudiantes preuniversitarios conozcan mejor la titulación en toda su dimensión.

PALABRAS CLAVE: redes sociales, vídeos, Ingeniería Química, TikTok, divulgación.

123. Enseñando inglés específico mediante Educaplay: un proyecto interdisciplinario

Mykytka, Iryna¹; Coloma Peñate, Patricia²; Soto Valero, Juan²; Nowak, Katarzyna²; Schuette, Katrin²; Gálvez Vidal, Alba María²

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Católica de Murcia

RESUMEN

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. Teniendo en cuenta esto y con el fin de involucrar y motivar al alumnado hemos decidido introducir en la docencia, por un lado, la gamificación, y por el otro, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) tanto presentes en la sociedad actual. Por tanto, el objetivo principal de este proyecto es fortalecer el aprendizaje y fomentar la motivación de los alumnos de las diferentes especialidades de Inglés para Fines Específicos, en concreto Inglés para Fisioterapia, Inglés para Terapia Ocupacional, e Inglés para Arquitectura. En particular, pretendemos facilitar la adquisición del léxico específico de cada especialidad, por un lado, y por el otro, mejorar el conocimiento de la gramática inglesa. Para conseguir estos objetivos hemos introducido en la docencia el uso de la plataforma Educaplay (<https://www.educaplay.com>). Esta herramienta educativa fomenta la creación de actividades pedagógicas virtuales, las cuales se caracterizan por su variedad y dinamismo. Entre estas la plataforma ofrece adivinanzas, crucigramas, sopas de letras, diálogos, dictados, cuestionarios de preguntas, mapas interactivos, ruletas de palabras, entre otras. La variedad de tareas ofertadas en esta plataforma motiva al alumnado ya que estas no sólo permiten crear retos entre los alumnos, sino ofrece un feedback inmediato permitiendo al alumno ser conocedor de sus resultados al instante, así como también repetir estas las veces que sea necesario. Otra de las ventajas que Educaplay ofrece es la pertenencia a una comunidad educativa cuyas cifras superan el millón de usuarios y casi el mismo número de actividades. 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), aunque 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). A pesar de que existen experiencias similares con esta herramienta en el ámbito universitario, no existen, hasta donde sabemos, experiencias dedicadas a la enseñanza de Inglés para Fines Específicos (a excepción de un estudio piloto del presente proyecto – Mykytka, 2021). El presente estudio se ha llevado a cabo en el tres diferentes grados – Grado en Fisioterapia, Grado en Terapia Ocupacional, y Grado en Arquitectura – en la asignatura de Inglés Específico en la Universidad Católica de Murcia. El equipo docente e investigador ha elaborado actividades con contenidos específicos, principalmente léxicos, dirigidos a la presentación y práctica de estos. Para obtener el feedback del alumnado respecto a la validez de esta plataforma como herramienta educativa, se distribuyó una encuesta de satisfacción entre los estudiantes los cuales la valoraron de forma positiva, ya que encontraron las actividades no solo motivadoras para el aprendizaje, sino también dinámicas dado el componente interactivo de estas. Asimismo, con esta herramienta el alumno se implica más en su aprendizaje, siendo este más autónomo y el profesor actúa como guía dentro del proceso educativo. Educaplay es una herramienta de alto valor pedagógico dentro del ámbito universitario, ya que pone a disposición del alumno una plataforma interactiva con contenidos personalizados a su nivel educativo y cognitivo.

PALABRAS CLAVE: Educaplay, inglés específico, gamificación, las TIC.

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.

Mykytka, I. (2021). El uso de “Educaplay” en educación superior: el caso de Inglés Específico en Terapia Ocupacional. En R. Satorre Cuerda (coord.). *Redes de*

Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2021 = Xarxes d'investigació i innovació en docència universitària (pp. 743-750) (vol. 2021). Instituto de Ciencias de Educación (ICE) de la Universidad de Alicante.

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.

Rodriguez, 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>

124. Quizlet como recurso interactivo en la enseñanza-aprendizaje de idiomas

Mykytka, Iryna¹; Espinosa Zaragoza, Isabel¹; Balteiro Fernández, María Isabel¹; Sánchez Fajardo, José Antonio¹; Martínez Quiles, María Teresa¹; Coloma Peñate, Patricia²; Pallejá, Clara¹; Caramangiu, Anamaria¹

¹ Universidad de Alicante

²Universidad Católica de Murcia

RESUMEN

Hoy en día el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto de idiomas como de cualquier otra disciplina está sometido a constantes actualizaciones con el fin de adaptarse a la realidad cambiante de la sociedad. Dentro de este panorama, proponemos introducir en la docencia, por un lado, el uso de las TIC, tanto presentes en nuestra sociedad, y, por el otro, la gamificación, una técnica de aprendizaje dinámica cuyo objetivo es elevar la motivación de los alumnos. El objetivo general de este proyecto es mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de lengua extranjera, en nuestro caso lengua inglesa. En particular, se pretende (1) facilitar la adquisición del vocabulario nuevo, (2) mejorar la motivación de los alumnos mediante el uso de metodologías interactivas y lúdicas, y (3) promover la autonomía en el aprendizaje de lengua inglesa. Para conseguir estos objetivos, utilizaremos la herramienta llamada Quizlet (<https://quizlet.com>), que combina la tecnología con la gamificación. Se trata de una plataforma digital (también disponible como aplicación móvil) que permite crear actividades interactivas y dinámicas, incluyendo juegos y retos. Además, su diseño le permite al alumnado

avanzar de manera personalizada, proporcionándoles más autonomía y convirtiéndoles en verdaderos responsables de su aprendizaje. El proyecto ha consistido en crear y compartir con los alumnos a través de Quizlet conjuntos de fichas con vocabulario nuevo que deben aprender en inglés y su correspondiente traducción al español (un total de 205 fichas). Una vez elaboradas las fichas por el docente, la plataforma generaba de forma automática y personalizada diversas actividades cuyo grado de dificultad iba aumentando de manera gradual: comenzando con la presentación del vocabulario (modo Fichas), continuando con el reconocimiento de palabras (modo Aprender), y finalizando con varios tipos de actividades y juegos cuya finalidad es de producir el vocabulario que el alumno iba aprendiendo (modo Escribir, Ortografía, Probar, Combinar, y Gravedad), trabajando tanto la escritura como la pronunciación. Las actividades se llevaron a cabo tanto en clase (sobre todo para hacer retos grupales e individuales) como de manera autónoma, permitiéndole a cada alumno seguir su propio ritmo. El presente estudio se ha llevado a cabo en el primer curso del Grado en Traducción e Interpretación: Inglés en la asignatura de Lengua B1 Inglés. Los resultados fueron recogidos mediante una encuesta de satisfacción en la cual han participado 30 alumnos e indican que: Quizlet ha contribuido de manera muy positiva al aprendizaje del vocabulario visto en la asignatura; ha ayudado a hacer la asignatura más amena, divertida y atractiva, mejorando la motivación de los alumnos; le ha ayudado al alumnado a tener un papel más activo en su aprendizaje fomentando también su aprendizaje autónomo. El 90% de los encuestados indican que les habría gustado usar esta herramienta educativa en otras asignaturas del grado (por ej. Lengua C, Lengua D) y el 97% considera que la introducción de estas metodologías activas es la dirección que debería tomar la docencia universitaria. Para finalizar cabría recalcar, que sin duda el aprendizaje de una lengua extranjera debe beneficiarse de la evolución tecnológica y conviene sacar partido de las ventajas que ofrecen las numerosas aplicaciones y plataformas educativas para aprender los idiomas.

PALABRAS CLAVE: Quizlet, TIC, gamificación, lenguas extranjeras, enseñanza-aprendizaje de vocabulario.

125. Empleo de entornos de aprendizaje virtual en asignaturas de Química Inorgánica

Navlani García, Miriam¹; Salinas Torres, David²; Berenguer Murcia, Ángel¹; Vallés Botella, Andrés¹; Alemany Molina, Gabriel^{1,2}; Chaparro Garnica Jessica Alejandra^{1,2}; Sánchez Moreno Lorena María¹; Vilaplana Ortego, Eduardo¹; Cornejo Navarro, Olga¹; Martínez Mira, Isidro¹; Torregrosa Maciá, Rosa¹; Molina Sabio, Miguel¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Politécnica de Cartagena

RESUMEN

La experiencia docente desarrollada en este trabajo se basa en la utilización de entornos de aprendizaje virtuales en asignaturas del área de Química Inorgánica. Actualmente, el uso de las nuevas tecnologías está implantado en actividades de la vida cotidiana. Sin embargo, el empleo de dichas tecnologías en el ámbito académico es aún bastante limitado. En este punto, el uso de entornos de aprendizaje virtuales, basados en los principios del *e-learning* y las tecnologías inmersivas, constituye una importante novedad en la docencia universitaria en el área de la Química Inorgánica. Dichos entornos de aprendizaje virtual son una herramienta muy útil para afianzar los conceptos y conocimiento adquiridos durante las clases teóricas y experimentales. Asimismo, se pretende que el empleo de dichos entornos de aprendizaje sirva para fomentar el interés de las nuevas generaciones de personas científicas haciendo uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) en asignaturas del área de Química Inorgánica. En la presente experiencia docente se ha empleado la plataforma desarrollada por la empresa *Labster*, la cual ofrece un amplio catálogo con experiencias de laboratorio virtual relacionadas con temas generales de laboratorios de química, tales como seguridad en el laboratorio y gestión de residuos, y otros más específicos relacionados tanto con importantes conceptos químicos (ácido-base, estructura atómica, hibridaciones, etc.), como con operaciones y técnicas ampliamente usadas en laboratorios químicos (extracción líquido-líquido, resonancia magnética nuclear, cromatografía, etc.). En esta experiencia docente se ha empleado dicho entorno de aprendizaje virtual en forma de

laboratorio virtual a modo de complemento de las clases prácticas que se imparten en la asignatura de Experimentación en Química Inorgánica, del tercer curso del Grado de Química de la Universidad de Alicante, la cual cuenta con una matrícula total de 42 alumnos/as. La finalidad última del presente proyecto es mejorar la adquisición de conceptos de química por parte del alumnado, ofreciendo una experiencia de aprendizaje atractiva que sirva para despertar el interés del mismo por la ciencia, motor del desarrollo de nuestra sociedad. Además, esta experiencia docente tiene como finalidad ayudar al alumnado a familiarizarse con laboratorios de química completamente equipados e igualar el nivel de conocimiento entre el alumnado con diferentes antecedentes académicos. Previamente a la utilización de la herramienta online por parte del alumnado, el profesorado de la asignatura realizó una breve introducción de los conceptos abordados en cada simulación, de manera que la realización de la misma, junto con la explicación teórica incluida en la herramienta online, complementen las explicaciones del profesorado. La experiencia docente se evaluó mediante una encuesta preparada con Google Forms, la cual contenía preguntas sobre el nivel de dificultad de las experiencias propuestas, así como sobre el grado de satisfacción del alumnado con la experiencia docente y su impacto en la mejora en la adquisición de los conceptos abordados. Los resultados de la evaluación de la experiencia docente han puesto de manifiesto que el alumnado muestra gran motivación por el empleo de entornos de aprendizaje online y que considera que el uso de dichas herramientas en otras asignaturas del Grado de Química podría ser de gran utilidad.

PALABRAS CLAVE: herramientas online, prácticas de laboratorio, gamificación, e-learning.

126. Diseño, puesta en práctica y evaluación de una plataforma online para la formación científica de maestros de primaria

Nicolás Castellano, Carolina; Menargues Marcilla, Asunción; Limiñana Morcillo, Rubén; Rosa Cintas, Sergio; Rey Cubero, Alexandra; Molla Martínez, Agustín; Martínez Torregrosa, Joaquín

Universidad de Alicante

RESUMEN

Existe un amplio consenso entre los investigadores en Didáctica de las Ciencias, en que se ha de enseñar y aprender ciencias en todos los niveles educativos de forma análoga a la forma en que se hace ciencias, es decir, siguiendo un proceso de (re) construcción social en el que la actividad del aula se organiza planteando preguntas o problemas conceptualmente ricos cuya resolución se desarrolla en un ambiente que favorece las prácticas científicas (plantear hipótesis, someterlas a prueba, modelizar...) y la construcción de significados (Constantinou, Tsivitanidou y Rybska, 2018; Lowell, Cherbow y McNeill, 2019). Dada la importancia de esta línea para mejorar la enseñanza y aprendizaje de las ciencias, los autores de esta comunicación se han dedicado a diseñar y probar unidades didácticas dentro de la línea de enseñanza por indagación en escuelas de primaria con resultados de aprendizaje excelentes (Nicolás et al., 2021). Así pues, con el propósito de incorporar los resultados de la investigación en los grados relacionados con la formación de maestros y con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza, hemos diseñado una plataforma multimedia e interactiva tipo Moodle, derivada de los resultados de la investigación, que integra: vídeos con contenidos teóricos sobre un tema concreto de ciencias (sobre “densidad”); vídeos de experiencias de laboratorio relacionados con el tema; actividades interactivas utilizando la herramienta H5P y vídeos sobre el tema desarrollado en el aula de primaria para que los futuros maestros vean la implementación de esta metodología constructivista en las aulas. De esta manera, además de alcanzar los objetivos mencionados, pretendemos mejorar la calidad docente de la asignatura “Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias

Experimentales II”, del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante, acercando a nuestro alumnado a las aulas de primaria y fomentando, a su vez, el desarrollo de las Competencias Digitales a través del manejo de la plataforma. La propuesta educativa se implementó en 3 grupos de la citada asignatura. Después de su implementación, evaluamos su impacto en los conocimientos y las actitudes del alumnado participante. Para ello, empleamos dos instrumentos: cuestionarios y entrevistas. Por un lado, diseñamos dos cuestionarios que se pasaron antes y después de la intervención didáctica. Un primer cuestionario trató sobre cuestiones científicas de los contenidos abordados, y un segundo, trató de conocer las actitudes que presentaba el alumnado antes y después de su implementación. Por otro lado, diseñamos una entrevista semiestructurada que nos permitiera detectar puntos fuertes y posibles dificultades en el funcionamiento de la plataforma, para poder superarlas. Después de la intervención didáctica y de la visualización de todos los materiales interactivos alojados en la plataforma, los resultados obtenidos nos permiten afirmar que la experiencia mejora las actitudes de los alumnos (puesto que acercamos las aulas de primaria a las aulas de la Facultad) y se favorece la comprensión de los contenidos teóricos tratados. Además, los alumnos valoran de forma positiva la utilización de las TICs en el aula para este cometido. En conclusión, los resultados muestran que el estar inmerso en un contexto científico de este tipo, 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. Debido a estos resultados positivos, un camino abierto sería la grabación de más vídeos sobre otros contenidos teóricos trabajados durante la asignatura de Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales II.

PALABRAS CLAVE: enseñanza por indagación, maestros en formación, plataforma online, densidad.

REFERENCIAS

Constantinou, C. P., Tsivitanidou, O. E. y Rybska, E. (2018). What Is Inquiry-Based Science Teaching and Learning? *Professional development for inquiry-based science teaching and learning*, (pp. 1-23). Cham: Springer.

Lowell, B. R., Cherbow, K. y McNeill, K. L. (2019). *Assessing curriculum for NGSS alignment: Oversimplification of cognitive Load and separation of the three dimensions*. Comunicación presentada en el encuentro anual de NARST. Baltimore, MD.

Nicolás, C., Limiñana, R., Menargues, M. A., Rosa, S., y Martínez-Torregrosa, J. (2021). ¿Es factible cambiar la enseñanza de las ciencias en primaria? *Enseñanza de las ciencias*, 39(3), 135-156.

127. Aula invertida y gamificación como herramientas motivadoras del aprendizaje en una asignatura del Grado de Medicina.

Nso-Roca, Ana Pilar; Sánchez Ferrer, Francisco

Universidad Miguel Hernández de Elche

RESUMEN

El aprendizaje invertido es un enfoque pedagógico que consiste en cambiar el uso del tiempo y el espacio de la clase tradicional. Como el estudiante aprende previamente y de forma autónoma los contenidos, el tiempo en el aula se puede dedicar a la interacción con los compañeros y el profesorado, a aplicar los conocimientos o a resolver los problemas y las dudas. Entre las múltiples ventajas de este modelo de docencia, destaca que estimula el estudio continuo y el compromiso del estudiante, posibilita que cada uno aprenda a su ritmo, se optimiza el tiempo en el aula, permite la realización de actividades de evaluación formativa y reflexión metacognitiva, agiliza la retroalimentación del docente, y mejora el ambiente del aula (Gómez-García et al., 2020). La premisa básica del aula invertida es que el aprendizaje activo en el aula es más efectivo que las conferencias de escucha pasiva. Además, es un modelo de enseñanza muy bien valorado por el estudiantado, que lo prefiere antes que el modelo tradicional de clase magistral. Las herramientas de gamificación aumentan el grado de motivación y satisfacción del alumnado al mismo tiempo que ayudan a entender los contenidos. De este modo, pueden tener un impacto positivo en el aprendizaje. Diversos trabajos relacionados ponen en relieve el valor de fomentar la gamificación como herramienta complementaria a las técnicas docentes tradicionales (Gómez-Carrasco et al., 2020; Stringfellow, n.d.). La gamificación potencia la competitividad sana entre los alumnos, lo que gestionado de manera adecuada conduce a un mayor interés por parte de los mismos en el aprendizaje. Existen múltiples modalidades de técnicas de gamificación basadas en el uso de la tecnología: concursos (*quiz*), *escape room* o *breakout*, realidad aumentada y encuestas en tiempo real, entre otras. El principal objetivo de nuestro proyecto es promover el aprendizaje activo y más

profundo a través del uso del aula invertida en una asignatura de Grado. En la asignatura Pediatría II, se realizó una iniciativa de aula invertida con gamificación posterior en tiempo real entre los alumnos de 5º Grado de Medicina de la Universidad Miguel Hernández de Elche. De los 134 alumnos y alumnas matriculados, 111 (82.8%) participaron en la iniciativa. De ellos, 110 (99%) estaban satisfechos o muy satisfechos con la experiencia y la repetirían en otras asignaturas. De las herramientas de gamificación utilizadas, 35 estudiantes (31%) preferían el *quizz*, 28 (25%) el *breakout* y 48 (43%) consideraban que ambas herramientas resultaban interesantes. En la actualidad, el docente de Enseñanza Superior se enfrenta a numerosos retos para conseguir motivar a los alumnos. Esto es especialmente importante en épocas como la actual, en la que, en múltiples ocasiones, los alumnos prefieren la docencia virtual. Todo ello implica una transformación en los métodos de enseñanza habitual, basados exclusivamente en clases magistrales. Con el uso del aula invertida, se consigue fomentar el autoaprendizaje activo y con las herramientas de gamificación se logra desarrollar la interacción social, la motivación y la adherencia al mismo tiempo que se comprueba el estudio previo. Además, y de forma paralela, se consigue un beneficio para el profesorado. El análisis de los resultados obtenidos por los estudiantes en las diferentes actividades ayuda a detectar conceptos que se han entendido o aprendido mal, pudiendo el profesorado centrarse en aclarar estos conceptos. Aparte de todo eso, el uso de herramientas tecnológicas en el aula contribuye a crear un vínculo más estrecho entre el profesor y su alumnado, generando un entorno participativo que resulta gratificante para todos.

PALABRAS CLAVE: medicina, aula invertida, gamificación, aprendizaje.

REFERENCIAS

Gómez-Carrasco, C. J., Monteagudo-Fernández, J., Moreno-Vera, J. R., & Sainz-Gómez, M. (2020). Evaluation of a gamification and flipped-classroom program used in teacher training: Perception of learning and outcome. *PloS One*, *15*(7), e0236083. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236083>

Gómez-García, G., Marín-Marín, J. A., Romero-Rodríguez, J.-M., Ramos Navas-Parejo, M., & Rodríguez Jiménez, C. (2020). Effect of the Flipped Classroom and Gamification Methods in the Development of a Didactic Unit on Healthy Habits and Diet in Primary Education. *Nutrients*, *12*(8). <https://doi.org/10.3390/nu12082210>

Stringfellow, E. J. (n.d.). Escaping the Classroom: Replacing Traditional Lecture With Interactive Learning Stations in Nursing Education. *Nursing Education Perspectives*, *42*(6), E152–E153. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000813>

128. La docencia en Gestión y Explotación de Puertos mediante el uso de la plataforma Kahoot!

Pagán Conesa, José I.; Moya-Llamas, María J.; Navarro-González, Francisco José; Villacampa Esteve, Yolanda; López Úbeda, Isabel

Universidad de Alicante

RESUMEN

La asignatura de Gestión y Explotación de Puertos del Grado en Ingeniería Civil es una asignatura muy teórica, lo que provoca una actitud bastante pasiva por parte del alumnado. Para tratar de mejorar la atención del alumnado durante la clase y dinamizar la clase, principalmente la parte teórica de la misma, durante los últimos tres cursos (2018-2019, 2019-2020 y 2020-2021) se ha implantado el uso de la plataforma Kahoot!. Los cuestionarios en esta plataforma se han utilizado en 14 de las 16 sesiones que componen la asignatura, que se lleva impartiendo desde el comienzo de la asignatura todos miércoles de 15 horas a 18 horas. En cada sesión se realizan dos cuestionarios: i) uno al comienzo de la clase, para determinar los conocimientos previos del alumnado y su trabajo en casa, pues se les proporciona todo el material de la unidad a principio de curso, es una especie de flipped classroom; y ii) uno al final de la explicación teórica del temario. Al final de los cuestionarios también se pregunta sobre el propio método docente, las preguntas se refieren al nivel de diversión, el grado de aprendizaje, la recomendación del método y el sentimiento durante el cuestionario. Los resultados muestran que previo a la explicación del temario los alumnos y alumnas son capaces de responder correctamente cerca del 61% de las preguntas, únicamente uno de los temas presenta una mayor dificultad para el alumnado que sólo respondió bien al 45.7%. El uso de la plataforma previo a la explicación teórica ya muestra un aumento del interés por parte del alumno ya que las respuestas correctas aumentan conforme aumenta el curso. El porcentaje de aciertos tras la explicación teórica muestra también un aumento significativo con respecto al cuestionario previo, con cerca de un 79.4% de ciertos. También se observó que hay temas que el alumnado no es capaz de comprender por sí mismo pero que con una buena explicación por parte del profesorado lo aprende correctamente, esto ocurre en concreto con el tema 10 en el que los alumnos antes de la explicación responden correctamente al 45% de las preguntas, mientras que después de la explicación son capaces de responder

al 85% de las mismas. El resultado puede achacarse al Kahoot! y no al poco interés del alumnado pues ocurren cosas similares en los tres años estudiados. El análisis de las cuatro preguntas finales para conocer el grado de aceptación del alumnado frente a la plataforma Kahoot! muestra que por lo general, el 89%, el alumnado considera este sistema de aprendizaje innovador, lúdico y motivador en la clase. El curso 2020-2021 es el que menos valora la plataforma como dinamizadora del aprendizaje con un 79% frente al 85% de 2018-2019 y 2019-2020. Finalmente, para conocer si el uso de la plataforma Kahoot! influye realmente en el aprendizaje y rendimiento final del alumnado se compara la nota media de la asignatura desde el comienzo de la misma en el curso 2013-2014. Así se vio que durante los primeros cinco cursos en los que la parte teórica se explicó de manera tradicional la nota media fue de 6.1, mientras que en los últimos tres cursos la nota media es de 7.9. Por lo tanto se concluye que el uso de la plataforma Kahoot! mejora el rendimiento y motivación del alumnado en este tipo de asignaturas principalmente teóricas.

PALABRAS CLAVE: Kahoot, motivación, Gestión Puertos, clase teórica.

129. Uso de videotutoriales en la resolución guiada de prácticas con ordenador para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje

Pagán Conesa, José Ignacio; López Úbeda, Isabel, Moya Llamas, María José

Universidad de Alicante

RESUMEN

Tradicionalmente, las clases prácticas de la asignatura de Ingeniería Costera y Oceánica se resolvían de forma guiada por parte del profesor en cada una de las sesiones de prácticas. El estudiantado las realizaba en sus propios ordenadores al mismo tiempo, preguntando las dudas que les surgían y, finalmente, completando las tareas de forma autónoma, bien en el propio aula o en sus domicilios. Sin embargo, esta metodología solía presentar serias dificultades por parte de la mayoría del estudiantado, principalmente la imposibilidad en algunos casos de seguir el ritmo sincronizado de las explicaciones y en la toma de apuntes, lo que provocaba un aumento de la frustración en el estudiantado que derivaba en una disminución de la asistencia a las sesiones de prácticas, así como un descenso del rendimiento académico. Para mejorar esta situación, se propuso un modelo de enseñanza basado en el Aprendizaje Activo y el Aprendizaje Basado en Proyectos, apoyado en recursos TIC. Se plantea una nueva metodología para el desarrollo y evaluación de las prácticas de la asignatura, realizando previamente un estudio de las diferentes alternativas que las herramientas basadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen para recursos disponibles (apuntes en digital, grabación síncrona de sesiones, videotutoriales): sus características, ventajas, desventajas e idoneidad referente a la tipología de prácticas de la asignatura. Finalmente, se optó por crear y compartir material audiovisual (videotutoriales) grabado por los profesores resolviendo un caso de estudio sobre el análisis de vulnerabilidad costera de forma guiada, cubriendo las sesiones de informática, y que el estudiantado realice un proyecto propio en una zona de estudio delimitada. Así, el estudiantado puede ver esos vídeos de forma asíncrona tantas veces como sea necesario, utilizando el dispositivo que más les convenga (televisión, ordenador, tableta o teléfono móvil) al mismo tiempo que

realizan su trabajo. Las sesiones prácticas se dedican ahora al desarrollo del proyecto individual y a la resolución de las dudas. Las tareas y los materiales complementarios de los instructores mantienen al estudiantado comprometido y responsable. Para evaluar la experiencia, se utilizarán criterios objetivos de calidad, como los resultados académicos, y subjetivos como la opinión recogida de forma anónima al estudiantado a través de un cuestionario y la propia experiencia del profesorado en su puesta en práctica. Los resultados obtenidos muestran un aumento de la asistencia y el seguimiento de las sesiones de prácticas de ordenador, así como una reducción de la tasa de abandono de la asignatura y una mejora de la calidad del proyecto presentado por el estudiantado al final del curso. Además, se ha detectado un aumento del rendimiento académico y de la satisfacción global con el desarrollo de la asignatura. El estudiantado ha valorado muy positivamente el hecho de poder visualizar las sesiones de prácticas múltiples ocasiones, pudiendo parar y volver a ver todo o parte del videotutorial al tiempo que realiza proyecto a su ritmo. El hecho contar con la posibilidad de la visualización de los videotutoriales en diferentes dispositivos (segunda pantalla, tableta, móvil, etc) también ha sido valorado positivamente. Como conclusión, el resultado positivo de la experiencia nos anima a exportar este modelo a otras asignaturas con elevada carga de prácticas de ordenador.

PALABRAS CLAVE: videotutorial, aprendizaje activo, aprendizaje basado en proyectos, prácticas ordenador, ingeniería costera.

130. La imagen virtual como guion de prácticas del laboratorio de óptica oftálmica

Perales Romero, Esther¹; Espinosa Tomás, Julián¹; Chorro Calderón, Elisabet², Domenech Amigot, Begoña¹, Huraibat, Khalil¹, Viqueira Pérez, Valentín¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Internacional de la Rioja

RESUMEN

Las nuevas tecnologías han permitido en los últimos años el desarrollo de nuevas herramientas para el aprendizaje. El uso de entornos y recursos virtuales se ha convertido en una herramienta muy útil para el diseño y desarrollo de los contenidos ofrecidos en la guía docente con el objetivo de fortalecer la gestión de enseñanza-aprendizaje. En particular, han abierto un abanico de posibilidades para elaborar nuevo material docente que permita al alumno/a un aprendizaje más autónomo y que, al mismo tiempo, sea válido como una herramienta de evaluación, aspecto muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje al tratarse de un elemento clave para la monitorización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en los últimos años, se ha constatado el hecho que los alumnos interactúan mejor con material realizado con las nuevas tecnologías frente al material convencional porque adquieren un mayor grado de motivación facilitándole una mejor asimilación de conceptos sin que les implique un gran esfuerzo. En este sentido, esta experiencia educativa se basa en la creación de material docente basado en imágenes interactivas. Una imagen interactiva puede definirse como la combinación de un concepto relacionado con una temática en particular con elementos visuales e interactivos. Es, por tanto, una herramienta que facilita un aprendizaje más significativo y relevante, así como más atractivo para alumnos muy familiarizados con las nuevas tecnologías. Las imágenes interactivas han sido creadas con el objetivo de permitir al alumno familiarizarse con los instrumentos utilizados en Óptica Oftálmica incluso antes de entrar en el laboratorio. Han sido diseñadas principalmente para la asignatura Óptica Oftálmica I del grado de Óptica y Optometría de la Universidad de Alicante, donde los alumnos tienen el primer contacto con esta disciplina. Para su elaboración se ha utilizado la herramienta *Genially* y en particular, se han diseñado tres imágenes interactivas asociadas a tres de los instrumentos más utilizados en el laboratorio de Óptica

Oftálmica: esferómetro, frontofocómetro y biseladora. Las imágenes cuentan con una descripción detallada de todos los elementos que componen el instrumento y además, viene acompañada de videotutoriales con explicaciones detalladas sobre el procedimiento de uso. Por otro lado, las imágenes interactivas no sólo cuentan con la descripción detallada sobre el funcionamiento del instrumento, sino que se han combinado con pequeños cuestionarios principalmente con preguntas de respuesta de opción múltiple para que el alumnado pueda evaluar su grado de aprendizaje. Por último, después de llevar a cabo esta experiencia educativa en el aula (en una primera fase), se han analizado los resultados de la misma mediante las aportaciones de los alumnos/as en un cuestionario diseñado para tal fin. Principalmente se valoran tres categorías: satisfacción, motivación e implicación del alumnado y aprendizaje significativo de los conceptos. Para la recogida de la información, principalmente se ha habilitado un cuestionario en la plataforma Moodle. El cuestionario dispone preguntas cerradas con opciones definidas como respuesta, así como dos preguntas abiertas para expresar libremente su opinión respecto a esta experiencia educativa. Cabe destacar que esta experiencia educativa está pensada para la asignatura de Óptica Oftálmica I, sin embargo, se trata de una asignatura de primer cuatrimestre y no se ha podido evaluar con dicho alumnado al no tener desarrolladas todavía las imágenes. No obstante, para poder evaluar la experiencia dentro de este proyecto, se ha realizado una primera evaluación con los alumnos de la siguiente asignatura que se imparte en el segundo cuatrimestre (Óptica Oftálmica II). En este caso no se ha podido evaluar si las imágenes interactivas son un buen recurso para la asimilación de conceptos nuevos, puesto que en teoría el alumnado ya tiene las destrezas necesarias sobre los instrumentos citados al haberlos trabajado durante el curso pasado. Sin embargo, en este punto, este alumnado ha evaluado si las imágenes interactivas ofrecen un buen recurso para el repaso de dichos instrumentos. En general, puede decirse que el alumnado valora positivamente este tipo de recursos ya que dispone de una herramienta que les facilita y ayuda en el aprendizaje para enfrentarse a las prácticas de laboratorio con más garantías de éxito.

PALABRAS CLAVE: imagen interactiva, autoaprendizaje, motivación.

131. Innovación educativa a través de la realidad virtual en enseñanzas técnicas

Pereiro Barceló, Javier; Varona Moya, Francisco de Borja; Galao Malo, Óscar; Baeza de los Santos, Francisco Javier; Sáez Fernández, Miguel; Pomares Torres, Juan Carlos

Universidad de Alicante

RESUMEN

Debe contener lo esencial del contenido que se presenta (contexto, objetivos, instrumentos, resultados y conclusiones), pero no escrito con apartados, sino redactado como texto único. La Realidad Virtual Inmersiva (RVI) es una nueva tecnología TIC que permite a un individuo sumergirse y proyectar movimientos reales en escenarios multidimensionales generados a través de sistemas informáticos mediante visores o gafas y otros dispositivos que capturan la posición y rotación del cuerpo. Las posibilidades de la RVI como instrumento útil en el ámbito educativo cobran cada vez más fuerza por su potencial mejora en la asimilación de contenidos y el rápido crecimiento de la curva de aprendizaje. Las necesidades educativas que puede cubrir la RVI en las enseñanzas técnicas tales como el Grado de Ingeniería Civil, el Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos, etc., son las siguientes: facilitar el entendimiento de los detalles constructivos, de la distribución volumétrica de espacios y del amado de elementos estructuras, algo que a veces es difícil de transmitir con las herramientas clásicas (Power Point, dibujos en pizarra, planos, etc.); aumentar la, a veces, escasa motivación del alumnado introduciendo nuevas tecnologías y facilitando su proceso enseñanza-aprendizaje; adaptarse a la rápida incorporación de las TIC, concretamente la RVI, en el ámbito laboral y preparar a los estudiantes para ello. Las universidades con mayor implementación de la realidad virtual son universidades de primer nivel en todos los rankings, tales como Harvard, Stanford o el Instituto Tecnológico de Monterrey. El objetivo fundamental de esta investigación educativa, que se basa en introducir la Realidad Virtual Inmersiva (RVI) en las aulas, es que los estudiantes comprendan mejor los detalles constructivos, la distribución volumétrica de espacios y el amado de elementos estructurales, algo que a veces es difícil de transmitir con las herramientas clásicas. Las asignaturas escogidas son de las siguientes titulaciones: Grado de Ingeniería Civil, el

Grado de Arquitectura Técnica, el Máster de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos. En cada asignatura se lleva a cabo la experiencia y se comprueba la mejora en la adquisición de conocimientos de los estudiantes entre las técnicas tradicionales con la RVI. Los objetivos concretos de la investigación son: 1- Dar a conocer las posibilidades de la Realidad Virtual Inmersiva (RVI) en las enseñanzas técnicas de la Universidad de Alicante. 2-Conocer si la inclusión de la RVI a nivel de asignatura consigue que el alumnado adquiera mejor los conocimientos de material propias de titulaciones técnicas. 3-Conocer la opinión de los estudiantes respecto a la utilidad de la RVI, tanto en su futura vida profesional como en actividades formativas y en lo concerniente a la motivación extra que les aportaría. La actividad se desarrolla en varias clases durante el curso académico. Se plantean diferentes tipos de actividades. En las primeras se introduce a la Realidad Virtual Inmersiva (RVI) y a las herramientas que existen para lograrla. En otra sesión posterior se implementa la RVI en clase. La evaluación de la consecución de los objetivos se realiza mediante dos cuestionarios uno previo a la realización de las actividades y otro a su finalización para evaluar el impacto en los estudiantes. Además, también se evalúa la experiencia de la siguiente forma: se muestra un detalle constructivo de forma tradicional y se realizan preguntas sobre él mediante un cuestionario para ver hasta qué nivel lo han entendido. A continuación, mediante RVI con el uso de gafas de realidad virtual, se les muestra individualmente otro detalle constructivo y, de nuevo, se les realiza preguntas sobre él mediante un cuestionario. Se analizan las respuestas para tratar de concluir si la RVI ayuda a los estudiantes a entender determinados contenidos de las materias de las enseñanzas técnicas tales como comprender los detalles constructivos.

PALABRAS CLAVE: Realidad Virtual, TIC, ingeniería.

132. Uso de herramientas multimedia para la mejora de la docencia en el laboratorio de fisiología vascular.

Pérez-Cremades, Daniel; Novella, Susana; Segarra, Gloria; Hermenegildo, Carlos; Medina, Pascual

Universitat de València

RESUMEN

Aunque ha sido la pandemia ocasionada por la COVID-19 la que nos ha obligado a toda la comunidad educativa a adaptarnos de forma apresurada a las nuevas modalidades de docencia mediante el uso de las nuevas tecnologías, su utilización ha sido importante para la transformación de la configuración tradicional de la docencia en el laboratorio experimental hacia un enfoque de aprendizaje que sería difícil de llevar a cabo debido a las preocupaciones de seguridad y las políticas de uso de animales de experimentación para la docencia. En este sentido, nos planteamos el diseño de una herramienta basada en videos multimedia para involucrar a los estudiantes en el estudio de la fisiología vascular. En concreto, nos centramos en el estudio de los mecanismos de contracción y relajación del músculo liso vascular. Esta herramienta multimedia está dirigida a estudiantes de ciencias experimentales. En particular, el material que se ha elaborado ha sido utilizado en los Grados en los que el Departamento de Fisiología de la Universitat de València imparte docencia: Medicina, Odontología, Farmacia, Fisioterapia, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los alimentos, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Podología, y Logopedia. Proponemos utilizar material multimedia que reproduzca los experimentos específicos que se realizan en un laboratorio de fisiología vascular, incentivando a los estudiantes a relacionar los conocimientos obtenidos en los libros de texto y en las clases de teoría con los resultados experimentales obtenidos en el transcurso de la sesión de prácticas. El objetivo del proyecto fue promover la reflexión y discusión sobre los mecanismos implicados en la contracción y la relajación del músculo liso vascular. Los estudiantes serán introducidos en la técnica del registro de la tensión isométrica mediante la utilización de órgano aislado en baño de órganos, el cual se

utiliza ampliamente en la investigación en el campo de la fisiología vascular, para poner de manifiesto los mecanismos celulares que rigen el funcionamiento de muchos tejidos, incluyendo la contracción y relajación del músculo liso vascular. A partir de una práctica de laboratorio que utiliza una preparación simple y un protocolo sencillo, como la preparación de soluciones tampón y el aislamiento de la aorta del ratón, se ilustrarán muchos de los principios básicos de la fisiología del músculo liso vascular que se desarrollan en el bloque temático correspondiente de la fisiología general. El diseño de esta práctica permite a los estudiantes participar activamente en un ejercicio que demuestra la regulación del tono vascular por factores intrínsecos y extrínsecos. Los estudiantes participan activamente en la generación de datos e interpretación de resultados. Por último, mediante la utilización de cuestionarios en línea se evalúan los conocimientos adquiridos durante la actividad. En conclusión, este enfoque tiene como objetivo integrar la tecnología en el proceso de aprendizaje y permitir realizar experimentos que son difíciles de realizar en un entorno de laboratorio experimental debido al tiempo, las preocupaciones de seguridad y las políticas de uso de animales de experimentación. Además, este material permite la adaptación de la docencia del laboratorio de prácticas a situaciones de docencia no presencial.

PALABRAS CLAVE: herramientas multimedia, nuevas tecnologías, ciencia experimental, laboratorio.

133. La gamificación como recurso educativo en el ámbito universitario

Poquet-Catalá, Raquel; Torrano, Fermín; García-González, Guillermo

Universidad Internacional de La Rioja

RESUMEN

La implantación de las nuevas políticas derivadas del Espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto una reconsideración en relación con la metodología del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, uno de los objetivos fundamentales de la actual práctica docente universitaria está orientada a modificar el antiguo modelo de enseñanza, basado en las lecciones magistrales y en la reputación académica del profesor, promoviendo nuevas herramientas y metodologías didácticas, como la gamificación, que sean capaces de promover la motivación, la implicación y el desarrollo de competencias de alto nivel (metacognitivas). Existen diferentes conceptualizaciones de la gamificación, como la que entiende que supone “la integración de las dinámicas de los juegos en una web, servicio, comunidad, contenido o campaña para aumentar la participación de los usuarios al conseguir que la aplicación sea más divertida y motivadora” (Cortizo Pérez et. al., 2011). Además, en el caso de las universidades en línea, en las que la enseñanza necesariamente se imparte de manera online a través de clases virtuales, es necesario introducir elementos motivadores, que sean capaces de superar las dinámicas tradicionales. De hecho, teniendo en cuenta el perfil del alumnado universitario, con un elevado uso de las nuevas TIC, es de “esperar que la aplicación de herramientas de gamificación a la docencia Universitaria podría ser incluso más productiva que su aplicación a otros campos” (Jaber et al., 2016). Entre las herramientas de gamificación más utilizadas se sitúa el Kahoot, plataforma informática orientada al sector educativo y que se basa en un sistema de juegos a través de preguntas y respuestas que tiene que contestar el estudiantado. Una de las características más atractivas de esta dinámica es la posibilidad de limitar temporalmente las respuestas, entre 5 y 240 segundos, siendo el tiempo de 20 segundos el predeterminado, así como también el tono musical que acompaña al juego. Para jugar, el alumnado únicamente debe acceder a la web de esta plataforma, introducir un PIN y su nombre. Cada respuesta se visualiza asociada

a un color y una forma (cuadrado azul, triángulo verde, círculo rojo, etc.), de tal forma que en el dispositivo del alumnado únicamente aparecen estas formas y colores, y para responder deberá pulsar sobre una de ellas. Como señala la literatura previa, el Kahoot “permite afirmar que esta herramienta es eficaz en cualquier momento del proceso de enseñanza-aprendizaje; a saber, prueba diagnóstica, repaso de contenidos y (auto) evaluación” (Álvarez de la Rosa, 2018, p. 56). Esta experiencia educativa se implementó en la asignatura de Fundamentos de las Técnicas de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Ámbito Jurídico de la Prevención del Máster Universitario de Prevención de Riesgos Laborales. Este instrumento se plantea como un test de repaso de la asignatura y preparación del examen que se lleva a cabo en la última clase virtual a través de la plataforma de videoconferencia (Adobe Connect). Los resultados han sido satisfactorios tanto para el alumnado, como para el profesorado, pues se consiguió aumentar la motivación y los resultados académicos (en concreto, la tasa de rendimiento aumentó un 5%). En cuanto a la satisfacción, los resultados también fueron muy positivos, pues el 96% manifestó estar muy satisfecho. En conclusión, se considera que esta experiencia ha sido eficaz y satisfactoria para el profesorado, ya que ofrece otra herramienta adicional para la evaluación de los resultados de aprendizaje, tanto en la evaluación inicial, como la continua o la sumativa. En el caso del alumnado, también se percibe como una experiencia positiva, fomentando su interés y la motivación, sirviendo también como instrumento para aclarar dudas y para la autoevaluación de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, esta investigación está en consonancia con investigaciones previas (cfr. p. ej., Jaber et al. 2016), en las que se pone de manifiesto la necesidad de conocer e incentivar la utilización de estas nuevas metodologías y no desaprovechar el creciente uso de los dispositivos móviles.

PALABRAS CLAVE: gamificación, TIC, Kahoot, didáctica, universidad.

REFERENCIAS

Álvarez-Rosa, C.V., Velasco Marcos, E., Nevot Navarro, M., Marcet Rodríguez, V. M., y Castrillo de la Mata, I. (2018). La competencia digital en la universidad con la aplicación Kahoot! In REDINE (Ed.), *Innovative strategies for Higher Education in Spain*. (pp. 49-57). Adaya Press.

Cortizo Pérez, J.C., Carrero García, F.M., Monsalve Piqueras, B., Velasco Collado, A., Díaz Del Dedo, L.I., Pérez Martín, J. (2011), *Gamificación y Docencia: Lo que la Universidad tiene que aprender de los Videojuegos*. [Conferencia]. VIII Jornadas Internacionales de Innovación Universitaria, Madrid, España.

Jaber, J.R., Arencibia, A., Carrascosa, C., Ramírez, A.S., Rodríguez-Ponce, E., Melian, C., Castro, P. y Farray, D. (2016), *Empleo de Kahoot como herramienta de gamificación en la docencia universitaria*, III Jornadas Iberoamericanas de

Innovación Educativa en el ámbito de las TIC. [Conferencia VIII]. Las Palmas de Gran Canaria, España.

Smith, S. (2011) This Game Sucks: How to improve the gamification of education, *Educause Review*, 46(1), 58-59.

134. Tik Tok e Instagram como herramientas docentes para la clase de lengua y literatura

Rovira-Collado, José¹; Ribes-Lafoz, María¹; Hernández Ortega, José ²

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

El concepto de Educación 4.0 o Educación ubicua destaca la importancia de los dispositivos móviles para el aprendizaje, en cualquier lugar y en cualquier momento. Estamos constantemente conectados a Internet a través de nuestros teléfonos, con los que podemos relacionarnos de múltiples maneras con todo el mundo y generar contenidos concretos a través de distintas aplicaciones y redes sociales. En estas, el uso de la fotografía y el vídeo se ha multiplicado en los últimos años, modificando la forma de transmitir información y la interacción entre las personas de todo el mundo. Aparecen nuevos conceptos como la “Internet de la imagen” (Rovira-Collado e Ivanova, 2019). En 2022, *Instagram* y *Tik Tok* son los principales espacios de interacción móvil. De partida, su uso es principalmente lúdico, y se utiliza para el ocio durante muchas horas a la jornada, alejándonos, por desgracia, de otras prácticas como la lectura. Por fortuna, también encontramos distintas prácticas educativas para diversas situaciones de aprendizaje. En esta investigación se analizan distintos usos apropiados para el aprendizaje de la lengua y la literatura, a partir de conceptos teóricos como ELE 2.0 (Español Lengua Extranjera) o LIJ 2.0 (Literatura y Lectura Infantil y Juvenil en la web social). Nos encontramos ante nuevas formas de escritura y lectura en entornos digitales (De Amo, 2019), con textos multimodales y permanentemente conectados. Después de una exploración de ambas herramientas se señala la evolución de la tecnología en las nuevas prácticas lectoras y

educativas a través de estas aplicaciones. Se describen las características específicas de cada una, su evolución y ejemplos concretos de usos educativos para la didáctica de la lengua y la literatura realizados durante el curso 2021-2022 en la Universidad de Alicante y otros centros educativos. En primer lugar, se señala *bookstagram*, heredero de *Booktube* (Hernández Ortega et al., 2021), como espacio consolidado para la promoción lectora entre las y los más jóvenes (Sánchez García y Aparicio Durán, 2020). En segundo lugar, presentamos actividades en *Tik Tok* como herramienta con una rápida expansión, sobre todo por el enorme crecimiento que tuvo durante el confinamiento de 2020. Se utilizan tres términos relacionados directamente con nuestra práctica didáctica: *Booktok* es una evolución de las anteriores, pero es ya una práctica consolidada (Merga, 2021) con miles de cuentas que intercambian sus lecturas a través de breves vídeos. Aunque el análisis suele ser superficial, se señalan tendencias sobre la lectura juvenil y múltiples dinámicas de interacción y promoción de la lectura. *ELLEtok* muestra actividades para la enseñanza del español en diversas situaciones de aprendizaje. Aunque es un concepto emergente, ya podemos señalar actividades concretas para mejorar la competencia en comunicación lingüística realizadas con alumnado internacional en nuestra universidad. *PoeTok* es una propuesta todavía más reciente, centrada en ejercicios concretos relacionados con la poesía en español, como precedentemente pudieron ser los videopoemas. Estas tres dinámicas se han puesto en práctica con el alumnado de la Universidad de Alicante y en otros espacios y se pueden señalar como modelos de actuación para implementar el uso de la herramienta en distintos niveles educativos. Como conclusión proponemos el concepto de *Didáctica de la Lengua y la Literatura 4.0* (Rovira-Collado, 2021) para señalar la evolución producida por estas aplicaciones móviles y sus dinámicas audiovisuales.

PALABRAS CLAVE: tecnología educativa, competencia comunicativa, lectura, Internet, redes sociales.

REFERENCIAS

De Amo, J.M. (2019). *Nuevos modelos de lectura en la era digital*. Síntesis.

Hernández Ortega, J., Sánchez García, P., & Rovira-Collado, J. (2021). Nuevos ecosistemas transmedia para la promoción de la lectura en la era de los booktubers. *Investigaciones Sobre Lectura*, (15), 23-45. <https://doi.org/10.24310/isl.vi15.12563>

Merga, M. K. (2021). How can Booktok on TikTok inform readers' advisory services for young people? *Library & Information Science Research*, v.43, l. 2, <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2021.101091>

Rovira-Collado, J. (2021). *Hacia una Didáctica de la Lengua y la Literatura 4.0*.

Roig-Vila, R. Antolí-Martínez, J. M. (Eds.). *Claves y retos en torno a nuevos contextos educativos*. (pp.207-233). Palas Atenea

Rovira-Collado J. e Ivanova M. D. (2019). Educación literaria y LIJ 2.0 ante la internet de la imagen: bookstagramers, booktubers y otras redes de lectura. *e-SEDLL*, 1. <https://bit.ly/3wmUk7p>

Sánchez García, R., y Aparicio Durán, P. (2020). Los hijos de *Instagram*. Marketing editorial. Poesía y construcción de nuevos lectores en la era digital. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 0(25), 41-53. <https://doi.org/10.18172/con.4265>

135. *Copernicus*: el océano en el aula para entender los efectos del cambio climático

Sánchez Jerez, Pablo¹; Fernandez González¹, Victoria; Forcada Almarcha, Aitor¹; Martínez García, Elena²; Yagüe de Santos, Sara¹; Ibáñez Homedes, Sofía¹; Ballester Berman, David¹

¹ Universidad de Alicante

² IES Mare Nostrum

RESUMEN

El cambio climático está causando el calentamiento de los océanos, la acidificación del medio marino y alteraciones en la pluviosidad y en los temporales extremos. Esta combinación de factores suele agravar los efectos de otras presiones humanas sobre el mar, que acarrearán la pérdida de biodiversidad marina y de los servicios de los ecosistemas. Para conseguir frenar estos efectos adversos, la educación, la formación y la participación pública en todo el proceso de lucha contra el cambio climático es fundamental. Por ello es necesario incorporar la formación e información sobre sostenibilidad (Geli de Ciurana et al., 2019) y en concreto sobre el cambio climático en la docencia universitaria de forma transversal, como se indica en el preámbulo del Acuerdo de París (COP21) donde se reconoce “la importancia de la educación, la formación, la sensibilización, el acceso a la información”. El presente estudio, financiado por el Programa de Xarxes 2021-22 de la Universidad de Alicante (Xarxa 5543) tiene el objetivo de analizar cuál es la presencia del estudio y análisis del cambio climático en la docencia universitaria en los niveles de grado y máster de manera transversal o

específica, teniendo en cuenta el área de conocimiento, nivel formativo y herramientas empleadas para la consecución de los objetivos formativos. En concreto se analiza el uso de la herramienta de *Copernicus*, Programa de Observación de la Tierra de la Unión Europea. Los servicios de información proporcionados son de acceso gratuito y abierto para sus usuarios y ofrece información basada en datos de observación de los océanos por satélite, entre otros. La Comisión Europea coordina y gestiona el programa, en cuya ejecución colaboran los Estados miembros, la Agencia Espacial Europea (ESA), la Organización Europea para la Explotación de Satélites Meteorológicos (Eumetsat), el Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Medio Plazo, las agencias de la UE y la empresa Mercator Océan. Se ponen a disposición de los usuarios enormes cantidades de datos globales procedentes de satélites y sistemas de medición terrestres, aéreos y marítimos para proporcionar información que ayude a analizar cambios en los procesos físicos, químicos y biológicos. Estos datos pueden ser empleados por docentes y estudiantes universitarios para el estudio del cambio climático en los océanos y mejorar la sensibilización y las capacidades profesionales de los egresados. Para ello se ha realizado una encuesta en las universidades de la Comunidad Valenciana tanto a nivel del alumnado como del profesorado analizando. Se pretende dar respuesta a qué se está haciendo en la actualidad para formar al alumnado con respecto al cambio climático y cuál debe ser el papel de los formadores universitarios en este proceso de aprendizaje, así como analizar a cuáles son los retos tecnológicos a los que se enfrentan. Por otra parte, se analizará las necesidades del alumnado en diferentes áreas de conocimiento ligadas al cambio climático, y la capacidad de las universidades para generar un currículum académico integrado sobre el cambio climático, definiendo la necesidad de recursos educativos útiles y prácticos como puede ser la plataforma Copernicus. Como herramienta final se ha generado un curso gratuito en la plataforma Moodle de la Universidad de Alicante que permite a docentes y estudiantes analizar los problemas derivados del cambio climático utilizando la herramienta de *My Ocean* de *Copernicus* (<https://marine.copernicus.eu/access-data/ocean-visualisation-tools>).

PALABRAS CLAVE: cambio climático, educación en sostenibilidad, herramientas tecnológicas, Copernicus.

REFERENCIAS

Geli de Ciurana, A.M., Collazo Expósito, L.M., Mulà Pons de Vall, I. (2019) Contexto y evolución de la sostenibilidad en el currículum de la universidad española *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 1(1):1101

136. La educación superior en la era postcovid: hacia una propuesta semipresencial en máster

Sánchez-Olmos, Cande; Hidalgo-Marí, Tatiana; Segarra-Saavedra, Jesús

Universidad de Alicante

RESUMEN

La docencia evoluciona por dos vectores de cambios fundamentales que son, según Pérez Tornero et al. (2014), los cambios tecnológicos y la evolución de las teorías pedagógicas. A todo ello se suma la crisis de la COVID, que no solo ha supuesto un cambio de paradigma en los procesos de la docencia universitaria, sino también una oportunidad para reflexionar sobre las oportunidades que esta crisis ha podido generar para diseñar estrategias que incorporen enseñanza dual o híbrida, *online*, semipresencial, etc., en titulaciones oficiales. Dado que esta temática es estratégica para el programa Redes de Investigación en Docencia Universitaria organizado por el ICE, la presente investigación tiene como objetivo principal analizar las oportunidades generadas como consecuencia de la COVID-19 para conocer si es posible proponer una versión *online*, semipresencial o dual del máster oficial Comin crea (Comunicación e industrias creativas) que complemente la titulación oficial. Por tanto, el objetivo principal de esta investigación es analizar las experiencias, estrategias y adaptaciones que el profesorado del máster Comin crea implantó en la docencia *online* y dual como consecuencia de la COVID-19 con el fin de conocer si es posible su adaptación a una modalidad semipresencial. Para ello se proponen los siguientes objetivos específicos. En primer lugar, describir las experiencias, estrategias y adaptaciones de éxito que el profesorado del máster Comin crea implantó en la docencia *online* y dual durante la COVID-19. Seguidamente, identificar las competencias que tanto alumnado como profesorado requieren para una versión semipresencial. Finalmente, recopilar y proponer medidas de adaptación a una docencia semipresencial. En cuanto a la metodología, se realizará a alumnado, profesorado y empresas que acogen alumnado en prácticas un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas y cerradas para conocer las experiencias y estrategias de docencia *online* y semipresencial. Esta investigación pretende dar continuidad a la red

desarrollada en cursos anteriores tomando como referencia el contexto vivido por la crisis del COVID-19. La experiencia y las estrategias implementada por el profesorado es un punto de partida para conocer la viabilidad de aplicar la docencia *online* o semipresencial en un contexto educativo y social que demanda una transformación real tomando como referencias las oportunidades que generan las crisis. El nuevo contexto educativo convierte a las y los docentes en diseñadores de metodologías, que junto a las tecnologías ayudan a innovar en la educación y a proponer un modelo didáctico que supere el modelo tradicional basado en la transmisión de conocimientos. En este nuevo contexto de enseñanza-aprendizaje es necesario evaluar, reflexionar y observar qué tipo de metodologías se adaptan mejor a cada tipo de contenidos, titulación y alumnado, porque según Hernández-Leo (2016), no hay mejores ni peores metodologías, sino que el éxito de aplicación de un método depende de las particularidades de cada contexto educativo.

PALABRAS CLAVE: educación superior, postcovid, online, semipresencial, innovación docente, educación superior.

REFERENCIAS

Hernández-Leo, D. (2016). Las metodologías. En J.M. Pérez Tornero, S. Tejedor, S. (Eds.) *Ideas para aprender a aprender. Manual de Innovación Educativa*. UOC.

Pérez Tornero, J.M., Pi, M., Tejedor, S., Martínez, J.F., & Julià, A. (2014). *Perspectivas 2014. Tecnología y pedagogía en las aulas. El futuro inmediato en España*, AulaPlaneta.

137. Percepción del alumnado sobre el uso de Nearpod en las sesiones teóricas de Didáctica de la Expresión Corporal

Sanchis-Sanchis, Roberto¹; Encarnación-Martínez, Alberto¹; Pérez-Soriano, Pedro¹; Aparicio, Inmaculada¹; Priego-Quesada, Jose Ignacio¹; Cortell-Tormo, Juan Manuel²

¹ Universitat de València

² Universidad de Alicante

RESUMEN

La materia de “Didáctica de la Expresión Corporal” (Grado en Maestro en Educación Infantil) es una materia con una alta carga de contenidos prácticos. Dichos contenidos tienen un fundamento teórico de especial relevancia para el correcto desarrollo de las sesiones prácticas, por lo que su comprensión y asimilación será de vital importancia para el adecuado progreso de la materia. Los modelos tradicionales de enseñanza conciben al profesor como poseedor y transmisor del saber de su disciplina, y la interacción entre el estudiante y el profesor es mínima y unidireccional (Gargallo López, 2008). Además, en la mayoría de los casos, el uso de diapositivas tiene como objetivo mostrar unos contenidos que el alumnado debe leer y aprender. Así pues, y sabiendo de la importancia del correcto aprendizaje de los contenidos teóricos para el posterior desarrollo de los contenidos prácticos, cabe recapacitar sobre si esta forma de enseñanza unidireccional es la más adecuada para su correcta asimilación. En este contexto, el uso de aplicaciones como *Nearpod*, que ofrece la posibilidad de creación de presentaciones interactivas en las que el alumnado no solamente escucha, sino que también participa en la sesión teórica mediante su smartphone o portátil, surgen como herramientas con un alto potencial (Hakami, 2020). De esta forma, las sesiones teóricas se convierten en un espacio de creación, reflexión y análisis mucho más enriquecedor que las tradicionales clases teóricas magistrales. Así pues, en este proyecto de innovación se introdujo la herramienta digital *Nearpod* en las sesiones teóricas de la materia de “Didáctica de la Expresión Corporal” con el objetivo de mejorar la interacción y participación del alumnado, su atención y su motivación, así como también favorecer la comprensión y asimilación de los

contenidos teóricos. Se llevó a cabo una investigación experimental de corte longitudinal, con evaluación post-intervención. La muestra estuvo formada por 53 alumnos/as de la materia de “Didáctica de la Expresión Corporal” de la Universidad de Alicante. La fase experimental consistió en 10 sesiones teóricas síncronas desarrolladas mediante la aplicación *Nearpod*. Tras el desarrollo de las sesiones teóricas, el alumnado completó un cuestionario formado por 10 preguntas de escala Likert de 5 niveles, siendo 1 “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”, creado ad hoc para este proyecto y evaluado mediante juicio de expertos previamente a su uso. En este cuestionario se analizaron 3 bloques de variables: (I) percepción subjetiva del alumnado sobre: interés durante las sesiones, interés por la materia, atención, motivación, participación, y comprensión de la materia; (II) uso de *Nearpod*: adecuación y uso didáctico; (III) uso de herramientas digitales en la enseñanza universitaria. El análisis del cuestionario muestra que el alumnado percibió un aumento de su interés gracias al uso de *Nearpod*, tanto durante las sesiones ($4,91 \pm 0,35$ pts.) como sobre la materia en general ($4,58 \pm 0,58$ pts.). Del mismo modo, también reportaron una mayor atención ($4,75 \pm 0,58$ pts.), mayor motivación ($4,81 \pm 0,39$ pts.), y mayor participación ($4,72 \pm 0,56$ pts.) durante las sesiones. Además, percibieron que su comprensión de la materia también había mejorado ($4,55 \pm 0,74$ pts.). En cuanto a la utilización de *Nearpod* por parte del profesor/a, se percibió como adecuada ($4,92 \pm 0,26$ pts.) y con un uso didáctico ($4,89 \pm 0,32$ pts.). Finalmente, el alumnado cree que se deberían utilizar herramientas digitales, como *Nearpod* o similares, en el resto de las materias ($4,79 \pm 0,53$ pts.). De hecho, la puntuación obtenida en el ítem relacionado con el uso de este tipo de recursos entre el profesorado universitario fue el que recibió una menor puntuación ($3,28 \pm 1,39$ pts.). En conclusión, gracias al uso de *Nearpod*, el alumnado percibe que su interés, atención, motivación, participación y comprensión es mayor, por lo que la utilización de este tipo de herramientas podría ser de aplicación recomendada entre la comunidad docente universitaria.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje interactivo, herramienta digital, motivación, participación.

REFERENCIAS

- Gargallo López, B. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista española de pedagogía*, 66(241), 425-446.
- Hakami, M. (2020). Using Nearpod as a Tool to Promote Active Learning in Higher Education in a BYOD Learning Environment. *Journal of Education and Learning*, 9(1), 119-126.

138. Trabajo colaborativo y portafolio digital en la Educación Superior.

Sanz-Moreno, Raquel

¹ Universitat de València

RESUMEN

Desde hace más de veinte años, la Educación Superior en la Unión Europea está viviendo una transformación necesaria en la que el profesorado ha dejado de ser la fuente de conocimientos que elabora contenidos, los transmite y los califica con una nota. Actualmente, su función es la de orientador de la actividad de los estudiantes, con el fin de que estos sean los que construyan su conocimiento. Así, el profesorado fomenta la interacción entre iguales, los anima a compartir sus dudas e ideas y crea espacios de aprendizaje mediante tareas contextualizadas y colaborativas (Sayós y Torras, 2019: 28). El alumnado ha abandonado su papel pasivo como mero receptor de información, y se ha convertido en el verdadero protagonista de su proceso de aprendizaje, del que asume la responsabilidad. Así, no solo afirma su autonomía, sino que además aprende a desarrollar estrategias para consolidar su estilo de aprendizaje y sus conocimientos. Este nuevo paradigma se presenta como un escenario óptimo para el empleo del portafolio digital en el aula dado que, por su propia naturaleza, es una herramienta que permite una mayor autonomía del aprendiz, una reflexión metacognitiva individual y grupal y una autoevaluación de las tareas realizadas. De acuerdo con González Argüello y Montmany, el portafolio digital en la Educación Superior se ha convertido en “una herramienta de formación global y de evaluación del proceso de aprendizaje y desarrollo profesional” (2019: 12). En esta comunicación, presentamos un proyecto en el que pretendíamos que el alumnado elaborara un portafolio digital sobre las actividades diseñadas por la profesora en el marco de la asignatura *Aprendizaje y Enseñanza de la Lengua Francesa*, asignatura obligatoria del Máster en Profesor de Secundaria de la Universitat de València. Se trata de un trabajo colaborativo, en el que el alumnado se organizó en grupos de 3-4 personas y debía abordar la realización de las actividades propuestas, relacionadas con los temas teóricos que se abordaban en clase. El portafolio

estaba totalmente integrado en el proceso de instrucción y no constituía un instrumento de evaluación aislado (Díaz, Romero y Heredia, 2012: 106). Partiendo de una reflexión previa sobre cuestiones teóricas relacionadas con la enseñanza y el aprendizaje de lenguas maternas y extranjeras, los grupos debían plasmar sus ideas en un portafolio digital. Posteriormente, se debatían en clase todas esas cuestiones entre todos los grupos y con la intervención de la profesora. Finalmente, el alumnado presentaba las conclusiones que habían extraído de cada clase. En este proyecto, el alumnado ha desarrollado tanto la capacidad creativa como la autonomía personal y el pensamiento reflexivo. Pero, además, ha mejorado la competencia comunicativa en francés, lengua vehicular de la asignatura y en la que se debía redactar el portafolio, así como la competencia digital, puesto que todos han empleado el formato de *Google Sites* que favorece un trabajo colaborativo muy intuitivo, además de permitir combinar tareas de escritura, oralidad y textos multimodales en francés. Entre las ventajas del uso del portafolio digital en clase, el alumnado señaló el trabajo colaborativo como una experiencia positiva, ya que permitía debatir, primero en pequeños grupos, y luego con el grupo-clase, las actividades de reflexión propuestas. Además, el alumnado asumió el hábito de la producción de textos orales y escritos semanalmente, lo que se percibió en una mejora de las competencias comunicativas en francés. La multimodalidad, la hipertextualidad y la interactividad son características del portafolio digital que se han apreciado especialmente. No obstante, hemos observado dificultades en el manejo de la herramienta digital para crear el portafolio, por lo que una formación básica previa es fundamental. Se observa, asimismo, cierta tendencia a la descripción frente al análisis crítico en la resolución de las actividades.

PALABRAS CLAVE: portafolio digital, francés lengua extranjera (FLE), competencia comunicativa, competencia digital, aprender a aprender.

REFERENCIAS

González Argüello, V. & Montmany, B. (2019). Iniciarse en el ámbito de los portafolios digitales. En J.T. Pujolà (Ed.), *El portafolio digital en la docencia universitaria* (pp. 11-26). Octaedro Digital.

Díaz Barriga, F., Romero, E. & Heredia, A. (2012). Diseño tecnopedagógico de portafolios electrónicos de aprendizaje: una experiencia con estudiantes universitarios. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 2 (14), 103-117. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/313/476>.

Sayós R. & Torras F. (2019). Promover el aprendizaje reflexivo y la autonomía de aprendizaje a través del portafolio digital. En J.T. Pujolà (Ed.), *El portafolio digital en la docencia universitaria* (pp. 27-42). Octaedro Digital.

139. Prácticas de innovación docente en entornos digitales en relación con el estilo comunicativo de las maestras y maestros en formación

Serna-Rodrigo, Rocío¹; Samper-Cerdán, María²; Pérez Gisbert, Vanessa¹; Molina Molina, María¹; Ortiz Hernández, Francisco Javier¹; Ruiz Cáceres, Rocío del Mar¹; Martínez García, Juan Salomón¹; Vela Bermejo, Juan¹; Carbonell Correoso, Germán¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Miguel Hernández

RESUMEN

Las maestras y maestros en formación que llegan a nuestras aulas actualmente presentan, en general, un alto grado de familiarización con los entornos digitales y, en concreto, con las redes sociales y las tendencias derivadas de las mismas. Esto influye, en numerosos aspectos, en el modo en que el alumnado se expresa y a los medios a través de los cuales se comunica. El área de Didáctica de la Lengua y la Literatura (DLL) se ha constituido, a lo largo de los años, como un espacio de investigación vivo y que posibilita el desarrollo de nuevas líneas de trabajo en constante actualización (López Valero y Encabo Fernández, 2020), y es en él donde ubicamos el interés de nuestro planteamiento: analizar el modo en que se expresan actualmente las maestras y maestros en formación, así como sus medios de comunicación preferentes, y estudiar su grado de implicación en actividades adaptadas a su cotidianidad en relación con aquellas que no lo son tanto. A lo largo de esta propuesta presentaremos diseños de prácticas que se han desarrollado en las aulas de Lengua y Literatura con el alumnado del grado de Educación Primaria y que se relacionan directamente con las habilidades comunicativas. Así, se ha trabajado a través de propuestas gráficas cómicas, rutas hipertextuales, videojuegos y recursos como *Discord* e *Instagram* con el fin de valorar dichas prácticas mediante ítems estipulados. Estos toman en consideración diversos aspectos: en primer lugar, el nivel de participación o el grado de popularidad de las actividades, con el fin

de averiguar si existen diferencias entre las más tradicionales y las más próximas a la realidad del alumnado. En segundo lugar, el contenido de las entregas, buscando valorar tanto la consecución de los objetivos que perseguían las actividades como la corrección ortográfica y gramatical, entre otras cuestiones. Por último, aspectos de miscelánea como cuáles eran las temáticas o herramientas más recurrentes o el grado de profundidad reflexiva acerca de la Lengua y la Literatura, la práctica docente o la importancia de trabajar cuestiones sociales, como la perspectiva de género o la diversidad familiar, desde las aulas. Los resultados obtenidos tras dos años de aplicación han sido positivos y nos han permitido alcanzar una serie de conclusiones preliminares sobre diversas cuestiones. Por ejemplo, que el alumnado siente mucha más seguridad para expresarse a través de medios digitales que en un entorno físico. Asimismo, que las dinámicas e influencias que se popularizan entre el alumnado tienen, en general, una vida muy corta y que su interés referencial, en consecuencia, decae con el tiempo. Finalmente, que el pensamiento crítico de nuestras maestras y maestros en formación se vuelve patente cuando se les permite recurrir a recursos como el alivio cómico, la despersonalización o la ausencia de calificaciones numéricas.

PALABRAS CLAVE: Didáctica de la Lengua y la Literatura, entornos digitales, formación docente, Educación Primaria, dinámicas de aula.

REFERENCIAS

López Valero, A. y Encabo Fernández, E. (2020). De la competencia lingüística a la competencia comunicativa. El sentido del área de DLL. En J. Ballester Roca y N. Ibarra Rius (coords.), *Paradigmas de investigación en didáctica de la literatura y de la lengua*, (pp.107-119). Narcea

140. El Aprendizaje basado en problemas como propuesta didáctica para la enseñanza de la e-sostenibilidad

Urrea-Solano, Mayra¹; Martínez-Roig, Rosabel¹; Fernández-Herrero, Jorge¹; Bautista Peña, Aurora⁴; Moncho Miralles, María¹; Ripoll Ferrándiz, Joaquín¹; Ballester Espinosa, Adrián¹; Mansilla Martínez, Cristina¹; Cazarez Valdivieso, José Luis²; Barrero Freire, Segundo Napoleón²; Ramírez Monteros, Christian Alexis²; Caiza Gualotuña, Miguel Ángel²; Albarracín Tapia, Mario Olmedo²

¹Universidad de Alicante

²Universidad Central de Ecuador

RESUMEN

La capacitación del futuro profesorado en materia de e-sostenibilidad constituye un requisito imprescindible para el logro de la Agenda 2030 (Sá et al., 2021). Sin embargo, sus competencias en esta área son parcas y limitadas (Urrea-Solano et al., 2021), dada la escasa presencia de estos contenidos en su etapa formativa inicial y, sobre todo, la ineficacia de los métodos expositivos para el tratamiento educativo de la sostenibilidad (Molina-Torres & Ortiz-Urbano, 2020; Rodríguez & García, 2021). Frente a este tipo de estrategias, el Aprendizaje basado en problemas (ABP) se contempla como una posible alternativa, pero su potencialidad en este ámbito aún no ha sido analizada. En base a ello, este estudio se planteó con el objetivo de conocer la efectividad del ABP para el aprendizaje de la e-sostenibilidad entre el futuro profesorado de Educación Infantil. Se realizó un diseño cuasi-experimental con medición pretest-postest y se adoptó una metodología mixta de investigación. Participaron 268 estudiantes del segundo curso del Grado de Maestro en Educación Infantil de la Universidad de Alicante, matriculados en la asignatura Desarrollo curricular y aulas digitales. Estos se organizaron en un grupo experimental ($n = 163$), en el que se utilizó el ABP, y un grupo control ($n = 105$), que siguió la metodología didáctica tradicional. La intervención, con una duración de dos sesiones, consistió en la resolución colaborativa de un problema vinculado con la e-sostenibilidad en el entorno escolar. En la primera sesión, se explicó el funcionamiento de esta metodología didáctica, se conformaron los grupos de trabajo y se presentó la situación a resolver. Para

ello, debían seguir los pasos del ABP y utilizar el material didáctico facilitado. La segunda sesión se dedicó a la resolución colaborativa del problema y al diseño de un plan de actuación, que debía quedar materializado en una infografía. Los equipos tuvieron dos semanas para realizar la actividad y la entrega respectiva. Para evaluar el conocimiento previo y posterior a la experiencia, todo el alumnado cumplimentó la escala propuesta por Barragán-Sánchez et al. (2020), sin apreciarse diferencias de partida entre el grupo experimental y control. El primero, además, respondió el cuestionario de Sigüenza y Arsuaga (2016), una vez acabada la experiencia, para valorar su nivel de satisfacción con respecto a esta. Para el tratamiento de los datos se utilizó el programa estadístico SPSS v. 25, con el que se llevó a cabo un estudio comparativo, y el software AQUAD 7, que sirvió de ayuda para realizar un análisis de contenido convencional y sumativo de las voces de los participantes. Los resultados evidenciaron una mejora notable de las competencias del grupo experimental en materia de sostenibilidad digital, sobre todo en el ámbito de los conocimientos y de las habilidades y, en menor medida, en el caso de las actitudes. En el grupo control, también se produjo un avance importante respecto a los conocimientos y destrezas, pero la incidencia a nivel actitudinal fue mucho más escasa. La comparativa entre ambos grupos permitió constatar que el ABP resulta una metodología didáctica especialmente eficaz para el aprendizaje de la e-sostenibilidad. Además, el alumnado del grupo experimental mostró un elevado grado de satisfacción con la experiencia desarrollada. De hecho, la principal limitación argüida por los participantes fue la escasa duración de la actividad. En base a ello, se concluye la necesidad de utilizar el ABP para trabajar la sostenibilidad digital entre el futuro profesorado. La implementación de este tipo de metodologías activas no solo proporcionará una experiencia de aprendizaje más significativo y enriquecedor, sino que también contribuirá, de manera decisiva, al logro de una sociedad más justa, solidaria y sostenible en el horizonte 2030.

PALABRAS CLAVE: aprendizaje basado en problemas, sostenibilidad digital, formación del profesorado, competencias digitales, metodologías activas.

REFERENCIAS

- Barragán-Sánchez, R., Corujo-Vélez, M. C., Palacios-Rodríguez, A., & Román-Graván, P. (2020). Teaching digital competence and eco-responsible use of technologies: development and validation of a scale. *Sustainability*, 12(18), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12187721>
- Molina-Torres, M. P., & Ortiz-Urbano, R. (2020). Active learning methodologies in teacher training for cultural sustainability. *Sustainability*, 12(21), 1-12. <https://doi.org/10.3390/su12219043>

Rodríguez, L., & García, E. (2021). La sostenibilidad en los grados de Educación Primaria de Andalucía. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 3(2), 1-21. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2021.v3.i2.2301

Sá, M. J., Santos, A. I., Serpa, S., & Ferreira, C. M. (2021). Digitainability – digital competences post-Covid 19 for a sustainable society. *Sustainability*, 13(17), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su13179564>

Sigüenza, W., & Arsuaga, A. (2016). Satisfacción del alumnado tras la implantación del aprendizaje basado en problemas. *Opción*, 32(8), 840-855.

Urrea-Solano, M., Baena-Morales, S., & Bautista-Peña, A. (2021). Las competencias en e-sostenibilidad del alumnado del Grado en Maestro en Educación Infantil y Primaria. En R. Satorre (Ed.), *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío Covid-19* (pp. 807-815). Octaedro.

141.El reto de trabajar el patrimonio cultural desde una dimensión educativa a través del modelo TPACK y las TIG

Yáñez de Aldecoa, Cristina¹; Gómez-Trigueros², Isabel, Rico Gómez, María Luisa²; Ortega-Sánchez, Delfín³

¹ Universidad de Andorra,

² Universidad de Alicante

³ Universidad de Burgos

RESUMEN

En el marco de la enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales en la formación inicial de profesorado, se llevó a cabo una experiencia de colaboración internacional *online* entre las universidades de Andorra y Alicante, con el fin de enseñar a diseñar estrategias capaces de aproximar el patrimonio cultural a las aulas, y promover el desarrollo y adquisición de las competencias espacial y digital. Los objetivos principales de esta práctica de innovación docente se dirigieron a abordar el tratamiento didáctico del paisaje, y a potenciar la educación patrimonial, a través de elementos culturales y geográficos fosilizados, que configuran un paisaje cultural. La combinación de ambos objetivos permitió desarrollar la competencia espacial, imprescindible para desenvolverse en el

mundo y entorno más próximo, y favorecer una correcta capacitación en competencias digitales docentes (CDD), claves para afrontar los retos de la Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC) del siglo XXI. Este caso de buena práctica docente plantea una situación compleja en un contexto real, a través de la metodología de Aprendizaje Basado en Retos (ABR), y del modelo de enseñanza y aprendizaje *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Desde esta perspectiva metodológica, se lanzó un reto a los y las estudiantes en formación inicial del profesorado de la Universidad de Andorra, basado en una situación real orientada a acercar, con el uso de tecnología, el patrimonio cultural y natural a las aulas. A través del análisis histórico y geográfico de los diferentes elementos que configuran un paisaje cultural, el futuro profesorado debió “activar” el patrimonio de un territorio concreto, mediante la construcción estratégica interdisciplinar de un recorrido geográfico con la TIG *Google Earth Pro*TM. Para el desarrollo de la intervención didáctica se formaron grupos colaborativos, con la intención de abarcar el territorio completo de Andorra, espacio geográfico en el que se ha implementado la acción. Con este objetivo, los y las estudiantes debieron trascender los muros universitarios y contactar con los diferentes recursos patrimoniales, así como con los diferentes agentes sociales. Esta innovación educativa involucró al estudiantado en la investigación histórica y geográfica, como clave para descubrir la evolución del paisaje y aprender a interpretarlo. A través de diferentes formas de investigación, como la recopilación y el análisis de datos o el análisis de las perspectivas de las sociedades pasadas y su forma de vida e influencia sobre el territorio, los y las docentes en formación tomaron conciencia de la evolución del espacio geográfico y reunieron las piezas interpretativas para descubrir su historia aparentemente oculta. La evaluación de esta experiencia se llevó a cabo a través de una rúbrica y un cuestionario, que permitió evaluar diferentes aspectos como: la percepción del futuro profesorado sobre la Tecnología de Información Geográfica (TIG) *Google Earth Pro*TM; y su capacitación como futuros y futuras docentes para utilizar este recurso didáctico en la enseñanza de las Ciencias Sociales y el patrimonio cultural, y para mostrar qué conocimientos relacionados con la competencia espacial y la competencia digital han alcanzado tras la intervención de aula. Los resultados obtenidos informan de una muy positiva valoración del alumnado participante del potencial didáctico de la herramienta digital utilizada, y de sus ventajas instrumentales para acercar el patrimonio cultural, la historia y la geografía a las aulas. No obstante, se detectó, por un lado, la falta de conocimientos conceptuales relacionados con la materia geográfica, circunstancia que dificulta la correcta interpretación y reconocimiento del patrimonio paisajístico de Andorra, la constatación de ciertas dificultades relacionadas con la competencia digital docente. Puede concluirse la necesidad de este tipo de experiencias e implementación de metodologías colaborativas y activas, a fin de dar respuesta a las demandas formativas del profesorado en el ámbito didáctico-tecnológico y en su aplicación en el campo específico de la educación

patrimonial.

PALABRAS CLAVE: educación patrimonial, formación del profesorado, TPACK, TIG, competencia espacial, competencia digital docente (CDD), ABR (Aprendizaje Basado en Retos).

**INNOVACIÓ DOCENT EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR ENTORN
DE L'EDUCACIÓ INCLUSIVA, ACCESSIBILITAT, GÈNERE I
EDUCACIÓ PER AL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE.**

***INNOVACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR
EN TORNO A LA EDUCACIÓN INCLUSIVA, ACCESIBILIDAD,
GÉNERO Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE.***

142. Sensibilización medioambiental desde la Educación Artística, Plástica y Visual

Aparicio-Flores, M.P.; Fernández-Sogorb, A., Oller-Benítez, A., Martín, T.J. y Faya-Alonso, U.

Universidad de Alicante

RESUMEN

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que se marca la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) en su Agenda 2030 representan un movimiento generalizado hacia la mejora ambiental, social y económica a nivel mundial (Constanza et al., 2016). Entre otros objetivos, debido a la preocupación por las necesidades ambientales y la necesidad de regenerar el planeta, la ONU (2015) se propone mejorar la educación y la sensibilización hacia el cambio climático. Desde esta tesitura, es posible tener en cuenta que la Educación Artística, Plástica y Visual es un área de transformación emocional, social y cultural (Sumoza y Galindo-Miguel, 2019). De ahí, que el arte pueda servir como el punto de partida hacia la educación medioambiental (Carr, 2004). Por este motivo, se considera necesario otorgarle al arte el valor merecido desde las Facultades de Educación con el fin de fomentar en los futuros maestros las competencias prácticas, teóricas, y emocionales que todos los maestros deben tener tanto para la instrucción de conocimientos como para el fomento de valores y, en consecuencia, las diversas estrategias metodológicas para esta transmisión de saberes. Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo conocer las percepciones de los futuros maestros sobre la posibilidad de uso de la Educación Artística para el fomento de valores y sensibilización medioambiental. Para ello, se partió de una muestra de 30 universitarios del Grado de Maestro en Educación Infantil, y se diseñó un estudio compuesto por dos fases. En una primera fase se realizó una experiencia educativa innovadora basada en una práctica reflexiva sobre las artes plásticas para el fomento de la sensibilización medioambiental. Esta práctica fue diseñada para dotar a los futuros maestros de prácticas activas basadas en el arte, y hacer reflexionar a los mismos sobre sus beneficios. La segunda fase consistió en observar las percepciones de los participantes sobre si el arte es una herramienta de sensibilización medioambiental. Esta reflexión se recogió a través de

las narrativas expuestas por los participantes a través de un debate virtual mediante la plataforma UACloud. La pregunta que se les formuló fue la siguiente: “¿Esta práctica ha provocado que cambies tu percepción sobre las posibles soluciones que se podrían dar a la falta de respeto al medio ambiente a través de la educación? Por favor, argumenta tu respuesta”. Los resultados se analizaron y categorizaron, bajo un método cualitativo, a través del programa informático AtlasTi7. Los resultados extraídos de la reflexión de los futuros maestros muestran en un 96.5% de las respuestas que su percepción con respecto a la sensibilización medioambiental a través del arte es favorecedora, mientras que un 3.5% no cambia su percepción. De manera concreta, los futuros maestros consideran el arte un medio de percepción de nuestro entorno en un 29.73% de sus respuestas. Asimismo, consideran que el arte es una herramienta potencial para la sensibilización medioambiental y debe trabajar desde la escuela (32.16%), así como desde la familia (18.18%), desde los medios de comunicación (3.50%) y desde la propia individualidad, poniendo en práctica de este tipo de valores (13.29%). En conclusión, los códigos categorizados bajo las narrativas de los participantes ofrecen un conocimiento relevante sobre la posibilidad que la asignatura de Educación Artística, Plástica y Visual puede reportar a la formación de valores como la sensibilización medioambiental. Del mismo modo, se abordan diversas reflexiones sobre la necesidad de cambio con respecto al concepto de esta área, teniendo en cuenta los beneficios que puede reportarnos, así como la relevancia de poner en práctica valores de sensibilización hacia el medio ambiente y cuidado del planeta.

PALABRAS CLAVE: Educación Plástica, Grado de Maestro, sensibilización medioambiental, futuros maestros, fomento de valores.

REFERENCIAS

Carr, D. (2004). Moral values and the arts in environmental education: towards an ethics of aesthetic appreciation. *Journal of Philosophy of Education*, 38(3), 221-239. <https://doi.org/10.1111/j.0309-8249.2004.00377.x>

Costanza, R., Daly, L., Fioramonti, L., Giovannini, E., Kubiszewski, I., Fogh-Mortensen, K., Pickett, K.E., Vala-Ragnarsdottir, K., De Vogli, R., y Wilkinson, R. (2016). Modelling and measuring sustainable wellbeing in connection with the UN Sustainable Development Goals. *Ecologic Economics*, 130, 350-355. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.07.009>

Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. A/70/L.1, 21 de octubre.

143. Proyecto ODSEF. Diseño e implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Educación Física

Baena-Morales, Salvador¹; Ferriz-Valero, Alberto¹; Ponce Gea, Ana Isabel¹; García-Martínez, Salvador¹; Molina-García, Nuria¹; Bautista Peña, Aurora¹; Jorge Gimenez Meseguer¹; María Mocho Miralles¹; Javier Montiel Bonmati¹; Salvador Boned Gómez¹; Bofill Herrero, Aitana¹; Jerez-Mayorga, Daniel²; Valero Valenzuela, Alfonso³; Østerlie, Ove⁴; García-Taibo, Olalla⁵; González-Villora, Sixto⁶

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Andrés Bello de Chile

³ Universidad de Murcia,

⁴ Universidad de Noruega de Ciencia y Tecnología

⁵ Universidad Pontificia de Comillas (CESAG-Mallorca)

⁶ Universidad de Castilla-La Mancha

RESUMEN

En los últimos años se ha producido un incremento de publicaciones sobre sostenibilidad y la Educación. Sin embargo, gran parte de estos trabajos son fundamentados en términos abiertos que tienen una falta de claridad semántica, carente de sentidos y de las implicaciones que estas conllevan. En suma a ello, el carácter dinámico del desarrollo sostenible hace que conlleve una interconexión de los sistemas ecológicos, económicos y sociales que dificulta la aplicación de acciones concretas. Dentro de estas estrategias se debe considerar la aplicación de una serie de indicadores asociados a una materia en concreto, permitiendo medir si se produce una contribución al desarrollo sostenible o no desde dicha materia (Baena-Morales & González-Villora, 2022). En el caso específico del ámbito del deporte, la Educación Física y el ejercicio físico son varias las propuestas que han analizado su relación de las metas específicas de los ODS (Baena-Morales, Jerez-

Mayorga et al., 2021; Iberoamerican Sports Council., 2019; MINEPS VI, 2017) e incluso, se han establecido indicadores para medir el grado de contribución (Lindsey & Chapman, 2017). Sin embargo, no se ha realizado el establecimiento de indicadores medibles en la materia escolar de Educación Física de manera específica. Por lo tanto, esta investigación tiene como principal finalidad la creación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Educación Física (EFODS). Para ello, se parte de los fundamentos bibliográficos que justifican cómo la Educación Física está relacionada con las tres dimensiones del desarrollo sostenible (Baena-Morales & González-Villora, 2022; Baena-Morales, Jerez Mayorga et al., 2021). Para ello, el proyecto se organiza a través de una estructura similar a la de los ODS, pero centrada exclusivamente en la materia de Educación Física. Para poder conseguir este objetivo el proyecto EFODS se integra de diferentes fases que van desde (1) la formación del estudiante en materia de sostenibilidad en Educación Física, (2) la propuesta de metas y EFODS, (3) la presentación de la propuesta a docentes de Educación Física en activo, y finalmente (4) la selección de la propuesta definitiva de EFODS tras una sesión de debate por grupos. En el desarrollo de estas fases se va a medir el aumento de las competencias en sostenibilidad de los futuros docentes de Educación Física a través del cuestionario PESD-FT (Baena-Morales, Ferriz-Valero et al., 2021). Además, se realizará un análisis cualitativo para conocer las opiniones de los estudiantes a la hora de relacionar los ODS con la Educación Física. Para ello se plantearán preguntas que evalúen las limitaciones encontradas o sus impresiones sobre las principales fortalezas que tiene la materia para promover el desarrollo sostenible. Los resultados obtenidos podrán servir de referencia para futuros trabajos en material de sostenibilidad especificada en Educación Física. Este proyecto va a permitir realizar una guía de trabajo para que los docentes de Educación Física en activo puedan trabajar los EFODS en sus sesiones diaria. Además, va a evaluar el nivel de conocimientos y competencias que tienen los futuros docentes de Educación Física en sostenibilidad en diferentes países. Finalmente, el proyecto va a ser la base de futuros trabajos que permitan desarrollar un modelo pedagógico centrado en integrar de los EFODS en las sesiones de Educación Física. Por todo lo comentado, este proyecto es la primera aportación que ha sido escrita en la literatura que plantea la integración de indicadores de logro medibles y evaluables para conocer la verdadera contribución de la Educación Física a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

PALABRAS CLAVE: Educación para el Desarrollo Sostenible, ejercicio físico, sostenibilidad, medio ambiente, social, económico

REFERENCIAS

Baena-Morales, S., Ferriz-Valero, A., Campillo-Sánchez, J., & González-Villora,

- S. (2021). Sustainability awareness of in-service physical education teachers. *Education Sciences*, 11(12). <https://doi.org/10.3390/educsci11120798>
- Baena-Morales, S., & González-Víllora, S. (2022). Physical education for sustainable development goals: reflections and comments for contribution in the educational framework. *Sport, Education and Society*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/13573322.2022.2045483>
- Baena-Morales, S., Jerez-Mayorga, D., Delgado-Floody, P., & Martínez-Martínez, J. (2021). Sustainable development goals and physical education. A proposal for practice-based models. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042129>
- Iberoamerican Sports Council. (2019). Sport as a tool for sustainable development. In *Iberoamérica Y La Agenda 2030*. <https://www.segib.org/wp-content/uploads/SEGIB-CID-Deporte-y-ODS-Librillo-1.pdf>
- Lindsey, I., & Chapman, T. (2017). Enhancing the Contribution of Sport to the Sustainable Development Goals. In *Enhancing the Contribution of Sport to the Sustainable Development Goals*. <https://doi.org/10.14217/9781848599598-en>
- MINEPS VI. (2017). *Sixth International Conference of Ministers and Senior Officials Responsible for Physical Education and Sport*.

144. Modelo Interdisciplinario para el Análisis de Experiencias de Violencia de Género desde los Sentidos y Significados de Estudiantes por medio de Trayectorias Educativas

Castillo Ochoa, Emilia; González Yocupicio Nestor

Universidad de Sonora

RESUMEN

El trabajo de investigación que se ha de considerar en las siguientes páginas se conforma por las intenciones de acercamiento a la problemática, se desarrolla la complejización del fenómeno, de antecedentes, así como las preguntas y objetivos, logra una justificación y un primer acercamiento a la interpretación de los datos. Se busca un análisis totalmente basado en la interdisciplina, se establece desde una mirada prudente que parte de las experiencias de violencia escolar y de género que acontecen en escenarios educativos desde los sentidos y significados del alumnado, logra abarcar sus trayectorias educativas desde preescolar hasta media superior. La interdisciplinariedad se introduce y aplica para otorgar profundidad y rigor al análisis. Las integraciones se han de realizar por medio de las disciplinas tales como las ciencias de la comunicación, la sociología, la ciencia política y la educación. De dichas disciplinas se desprenden modelos y/o herramientas teóricas con la finalidad de construir un esquema conceptual interdisciplinar integrado para inferir el análisis de los significados de las experiencias de violencia escolar y de género del estudiantado de educación superior. Como premisa, se aborda el género como el “conjunto de características sociales, culturales, políticas, psicológicas, jurídicas y económicas que las diferentes sociedades asignan a las personas de forma diferenciada como propias de mujeres o de varones. Son construcciones socioculturales” (UNICEF, 2017, p. 12) y especificidades que la sociedad atribuye a lo que considera “femenino” o “masculino”. Esta atribución se legitima por condiciones de privilegio como la educación, el uso del lenguaje, el “ideal” de la familia heterosexual, la raza, las instituciones y la religión. El estudio entonces, desde un enfoque interdisciplinar, busca plasmar un análisis

mediante las experiencias de violencia escolar y de género en procesos educativos desde los significados de las y los estudiantes de primer ingreso de la generación 2019-2024, las trayectorias educativas fueron recogidas desde el preescolar hasta media superior para la identificación de dichas experiencias, optando como método el estudio de caso focalizado en la Universidad de Sonora en la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación. El estudio tiene objetivos específicos: describir desde la percepción y experiencias de las y los estudiantes: género y sexo, quiénes son las víctimas y los victimarios en la violencia escolar y de género desde su trayectoria escolar, los tipos de violencia de escolar y de género. Así como también, analizar la relación que existe entre violencia escolar y de género con las trayectorias educativas de las y los estudiantes. Además de, a partir de las necesidades detectadas, diseñar propuesta interdisciplinar para la promoción de prácticas de inclusión y sensibilización, ambientes fomentadores de respeto de derechos humanos y contextos escolares en ambientes igualitarios que disminuyan la normalización de la violencia. Por último, se expone la ruta metodológica, misma que parte desde un enfoque mixto, se caracteriza por ser un estudio descriptivo, con un diseño mixto por fases (una primera fase cualitativa con criterios de confiabilidad basado en juicios de expertos y una segunda fase cuantitativa aplicando criterios de validez), se utiliza un método de estudio de caso, con contexto poblacional de tipo censo del 100% de la generación antes mencionada, así como las técnicas de composición con una sistematización de resultados a partir de análisis de discurso y análisis de Atlas.ti y la aplicación de un cuestionario mixto con una sistematización de resultados a partir de un análisis de datos desde el software SPSS, que se verán concentrados e interpretados desde un modelo de integración interdisciplinar.

PALABRAS CLAVE: Experiencia educativa, violencia de género, violencia escolar, interdisciplinariedad, trayectoria educativa.

REFERENCIAS

UNICEF. (2017). *Perspectiva de Género. Comunicación, infancia y adolescencia: Guía para periodistas*. Primera Edición. Argentina. Pp. 10-15.

145. ¿Cómo puedo reducir mi huella de carbono? Reto para el alumnado del Grado en Turismo de la Universidad de Alicante

Cortés, Carlos; Such, María Paz, Espinosa, Seguí, Ana, De-Juan-Vigaray, María D., Navalón, Rosario, López, Juan

Universidad de Alicante

RESUMEN

En los últimos años ha habido un aumento significativo de la información disponible sobre el cambio climático y los alarmantes daños ambientales que, como sociedad global, estamos infringiendo al planeta. A pesar de toda la información existente y de la atención en los medios a estos temas, como sociedad nos resistimos a adoptar cambios en nuestras prácticas de consumo que sean menos lesivas para la sociedad y el medio ambiente (Ross *et al*, 2021). Según diversos estudios (Kollmuss y Agyeman, 2002; Clover, 2010; Ross *et al*, 2021), por más que tengamos una cantidad creciente de información disponible, no significa que nuestro comportamiento y consumo pro-ambiental aumente. La claridad y atractivo de la información, la simplificación y adaptación al público objetivo, así como la percepción que tengan las personas sobre sus propias capacidades para contribuir a paliar un problema que excede a nuestras capacidades individuales, pueden ser determinantes para iniciar cambios en su comportamiento que prioricen opciones de reducción del consumo o que sean más sostenibles. A partir de esta premisa, con el objetivo de promover la concienciación y el cambio en las pautas de consumo individuales del alumnado se ha planteado un reto asociado a reducir la huella de carbono y contribuir a la sostenibilidad. Durante tres meses del curso 2021-2022, el profesorado de la Red ICE 5453 de Investigación en Docencia Universitaria “Turismo sostenible y concienciación medioambiental en el aula” ha llevado a cabo una experiencia para conocer la opinión del alumnado en este contexto e incentivar su formación en cinco temáticas. La metodología implicó la selección de un grupo voluntario de estudiantes del Grado en Turismo de la Universidad de Alicante que se comprometió a asistir a las cinco charlas que se programaron al inicio del reto sobre cinco temas relacionados con las pautas de consumo

del propio alumnado: moda, alimentación, consumo de energía y agua, movilidad y comportamiento turístico. Una vez finalizada la formación práctica, se comprometieron a realizar cinco retos en cada uno de los temas expuestos y a participar en una “comunidad de práctica” a través de un grupo de Telegram durante los siguientes tres meses. Una vez iniciada la actividad y establecidos claramente los veinticinco retos que debían comprometerse a implementar, el alumnado y el profesorado implicado compartieron y debatieron información sobre noticias, testimonios, aplicaciones tecnológicas y consejos relacionados con los retos en esa comunidad de práctica creada virtualmente. En la reunión final del reto, se administró una encuesta online al alumnado participante con el fin de conocer sus avances en los retos propuestos. Los resultados de esta encuesta final y de las dos dinámicas de grupo que se llevaron a cabo a lo largo del reto han permitido comprobar que las propuestas relacionadas con opciones personales como la moda y la movilidad fueron las más sencillas de implementar para el alumnado, ya que suponían un decrecimiento del consumo donde su grado de implicación en la toma de la decisión era mayor. Por el contrario, la convivencia con otras personas del núcleo familiar o no y las características propias de la vivienda, o el residir en una vivienda de alquiler dificultan en gran medida la consecución de retos más ligados al consumo de energía, agua o alimentación. En definitiva, el proyecto persigue despertar la concienciación ambiental y garantizar que los futuros profesionales del turismo incorporen los objetivos de desarrollo sostenible en su toma de decisiones y lograr un desarrollo de las actividades turísticas compatible con el mantenimiento del equilibrio ecológico del planeta.

PALABRAS CLAVE: huella de carbono, comunidad de práctica, concienciación medioambiental, desarrollo sostenible

REFERENCIAS

Clover, D. (2002). Traversing the gap: Concientización, educative-activism in environmental adult education. *Environmental education research*, 8(3), 315-323. DOI: 10.1080/13504620220145465

Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental education research*, 8(3), 239-260. DOI: 10.1080/13504620220145401

Ross, H., Rudd, J. A., Skains, R. L., & Horry, R. (2021). How big is my carbon footprint? Understanding young people’s engagement with climate change education. *Sustainability*, 13(4), 1961. <https://doi.org/10.3390/su13041961>

146. Ciencias Sociales y didáctica del Español LE. Plan formativo para un profesorado de Educación Primaria ‘sensible a la lengua’

Del-Olmo-Ibáñez, María-Teresa¹; De Vega-Díez, Marta¹; Nicolás de Benito, Estrella²; López Vega, Antonio²

¹Universidad de Alicante

²Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

En los últimos años las facultades de Educación se encuentran ante el reto de formar tanto a futuras maestras y maestros como a docentes en activo para responder a la creciente diversidad cultural y lingüística del alumnado, resultado en muchas ocasiones de la llegada de alumnos provenientes de otros países. Las escuelas responden a estas necesidades a partir de la creación de aulas de enlace en las que se llevan a cabo planes de acogida e integración escolar para su posterior incorporación curricular y educativa. En esta fase, el alumnado extranjero recibe cursos intensivos de español como lengua extranjera (E/LE) que tienen como objeto una gradual incorporación al aula ordinaria. Sin embargo, para la completa integración en la asignatura o área correspondiente, se hacen con frecuencia necesarias actividades de refuerzo lingüístico y, en su caso, de apoyo de procesos de aprendizaje. La relación entre el desarrollo de la competencia comunicativa y la adquisición de otros saberes no estrictamente lingüísticos se encuentra recogida en el *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas* (2002), que, en su apartado dedicado a las “Competencias generales”, hace referencia a los conocimientos declarativos, como son el conocimiento del mundo, el conocimiento sociocultural y la consciencia intercultural (pp. 99-102). Dichos conocimientos se encuentran enumerados en el *Marco de Referencia para los enfoques plurales* (2008), que ofrece una descripción de la competencia intercultural en una estructura independiente del nivel de lengua de los usuarios. Por su parte, el reciente volumen complementario del MCER (2020) ofrece nuevas escalas de descriptores del “Aprovechamiento del repertorio pluricultural” (p. 138) y, además, remite a una nueva recopilación de descriptores para aprendientes jóvenes

publicada en ese mismo año. Más específicamente en el campo de la enseñanza de la historia y la cultura en E/LE, los estudios de Soler-Espaibua (2006) y Nikleva (2012) revisan el tratamiento de los contenidos culturales en manuales especializados para adultos. De igual modo, Arévalo y González (2018) ofrecen indicaciones y sugerencias para la creación de materiales específicos. Sin embargo, no consta a los autores de este estudio que existan estudios similares dirigidos específicamente al campo de español LE en primaria. La presente investigación se enmarca en el proyecto de investigación *Red/ ELE. Red de innovación docente en ELE para la formación del profesorado de educación no universitaria*. El estudio lleva a cabo una determinación de criterios, orientación metodológica, creación de actividades y planificación de recursos para la atención del alumnado extranjero en el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural más específicamente en la asignatura de Ciencias Sociales, como parte de un plan formativo para el futuro profesorado generalista de Educación Primaria. De este modo, se realiza una revisión de los contenidos relacionados con la historia y diversidad cultural del territorio español recogidos en la LOMLOE, para ponerlos en relación transversal con las estrategias metodológicas para el desarrollo de destrezas lingüísticas o actividades de lengua. Asimismo, se aportan directrices para la búsqueda de recursos y el diseño de materiales que contribuyan a complementar tanto los aprendizajes conceptuales como las habilidades lingüísticas. Por último, se describen los principios para la creación de herramientas de evaluación adaptadas a los diversos perfiles del alumnado.

PALABRAS CLAVE: didáctica E/LE, Ciencias Sociales, Educación Primaria, currículo, plan formativo.

REFERENCIAS

Arévalo, A. P. V., & González, A. K. Á. (2018). Tratamiento de contenidos culturales en ELE: aproximaciones al diseño de material didáctico. *Enunciación*, 23(2), 209-224.

Candelier, M., Camilleri-Grima, A., Castellotti, V., de Pietro, J. F., Lőrincz, I., Meißner, F. J., ... & la colaboración de Muriel Molinié, C. (2008). MAREP. *Marco de Referencia para los Enfoques Plurales de las Lenguas y de las Culturas*. Centre européen pour les langues vivantes. <https://blocs.xtec.cat/licvallesoccidental/files/2016/11/MAREP.pdf>

Consejo de Europa (2002): *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf

Consejo de Europa (2020): *Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. Volumen complementario*. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco_complementario/mcer_volumen-

[complementario.pdf](#)].

Níkleva, D. G. (2012). La competencia intercultural y el tratamiento de contenidos culturales en manuales de español como lengua extranjera. *Revista española de lingüística aplicada*, (25), 165-188.

Soler-Espiauba, D. (2006). Contenidos culturales en la enseñanza del español como 2/L. *Contenidos culturales en la enseñanza del español como 2/L*, 1-478.

147. Modernas y poderosas: experiencia docente y perspectiva de género

Fernández Arrillaga, Inmaculada; Carrasco Rodríguez, Antonio; Ávila Martínez, María Teresa; San Mauro Martínez, Isabel; Fernández-Caballero Rodríguez, Mercedes

Universidad de Alicante

RESUMEN

El presente trabajo explica las actividades realizadas en el contexto de la Red 5648 “Modernas y poderosas”, perteneciente al Programa Redes ICE de Investigación en docencia universitaria 2021-2022, de la Universidad de Alicante. Dicha Red tiene como objetivos: (1) Reforzar la perspectiva de género en las asignaturas de los grados en Historia y Humanidades “Iglesia, Estado y Sociedad en la España Moderna”, “Del Medievo a la Modernidad” y “América: historia desde la colonización hasta el tiempo presente”, realizando acciones de innovación educativa; (2) promover la divulgación en Internet de contenidos relacionados con la historia de género; (3) utilizar lenguaje inclusivo en las clases y en los materiales docentes puestos a disposición del alumnado en las citadas asignaturas; (4) fomentar la capacidad de síntesis y redacción con lenguaje inclusivo entre el alumnado; (5) crear nuevos materiales docentes con perspectiva de género; (6) promover el uso de las TIC por el alumnado en las actividades prácticas; (7) colaborar en la sensibilización sobre los problemas relacionados con el género en las aulas y en la sociedad, en general; (8) romper estereotipos y arquetipos sobre las mujeres de la Modernidad, en especial los derivados de su supuesto papel secundario o inexistente en las esferas de poder; y (9) evaluar los resultados de las distintas acciones del proyecto. Para cumplir con este último objetivo, hemos utilizado como instrumentos cuestionarios

y entrevistas personales. En el desarrollo de la Red logramos los resultados que a continuación desglosamos. (1) Mejoramos los contenidos (apuntes, presentaciones, esquemas, vídeos, actividades prácticas y cuestionarios) de las asignaturas integradas en el proyecto, para reforzar en ellos la perspectiva de género. (2) Realizamos una labor de revisión de las guías de lenguaje inclusivo publicadas por distintas universidades y centros de estudios sobre las mujeres con el fin de mejorar su uso tanto oral como escrito. (3) Promovimos en las aulas y en otros foros de debate la utilización de una perspectiva feminista para el estudio de las mujeres de la Modernidad y el análisis de los problemas actuales relacionados con el género. (4) Fomentamos entre el alumnado el desarrollo de sus habilidades en el uso de las TIC y sus capacidades de síntesis y redacción aplicando una perspectiva de género, al elaborar las actividades prácticas de las asignaturas en distintos formatos, como trabajos escritos, presentaciones de diapositivas y audiovisuales. (5) Publicamos en el blog “Modernas en Red” los mejores trabajos realizados por el alumnado y los difundimos a través de las redes sociales. (6) Evaluamos las distintas actividades del proyecto mediante cuestionarios y entrevistas personales para confirmar que constituyen una innovación docente. En definitiva, podemos concluir que hemos desarrollado contenidos teóricos y que hemos llevado a cabo actividades prácticas con el fin común de reforzar el conocimiento de mujeres de la Modernidad que tuvieron poder e influencia en la esfera política y social. Los resultados docentes y divulgativos de esta iniciativa han puesto de manifiesto la necesidad de potenciar la elaboración de materiales relacionados con la historia de género y la historia de las mujeres, para promover su visibilidad en las aulas y en la sociedad.

PALABRAS CLAVE: historia, género, mujeres, Modernidad, Edad Moderna.

148. Potenciando el desarrollo sostenible desde el arte y la cultura de paz y no violencia: una experiencia educativa innovadora con futuros maestros

Fernández-Sogorb, Aitana; Aparicio-Flores, María del Pilar; Chust Pérez, Verónica; Oller-Benítez, Alba; Molina Valero, Miguel Ángel; Faya-Alonso, Úrsula

Universidad de Alicante

RESUMEN

El trabajo realizado durante décadas por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) con el fin de lograr las relaciones pacíficas de todos los pueblos y un desarrollo sostenible (Lerch y Buckner, 2018), se ha especificado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) recogidos en la Agenda 2030. Concretamente, la séptima meta del cuarto ODS, referido a la Educación de Calidad, alude a la promoción de una cultura de paz y no violencia entre los estudiantes como uno de los medios para conseguir el desarrollo sostenible tanto de la humanidad como del planeta (Naciones Unidas, 2015). Teniendo en cuenta que el aprendizaje de los niños españoles se está viendo afectado por problemas de convivencia que emergen de comportamientos agresivos (Fernández-Sogorb et al., 2020), constituye una necesidad imperante que los maestros, desde su formación inicial en la universidad, sean sensibilizados en la violencia escolar y dotados de las competencias didácticas suficientes para dar cumplimiento a la meta anteriormente señalada. En este sentido, las Artes Plásticas pueden constituir un medio eficaz con el que los docentes potencien la libertad de expresión, el respeto y la convivencia desde la infancia (Hatzigianni et al., 2021). Considerando todos estos aspectos, el presente trabajo se propuso examinar si la participación de los futuros maestros en una experiencia educativa innovadora de sensibilización y formación en prevención y resolución de conflictos a través del arte, ha supuesto un cambio de percepción sobre la violencia en las aulas y su papel al respecto como docentes. Las sesiones de la experiencia educativa se implementaron en las aulas de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante. La evaluación de la

experiencia se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo. Así, los discursos con los que un total de 30 maestros en formación expresaron sus reflexiones se sometieron a un proceso de codificación. La interpretación, categorización y análisis de las narrativas se realizó con el software AtlasTi7. Los hallazgos evidencian que los participantes manifestaron en el 87.62% de sus respuestas un cambio de percepción favorable tras haber participado en la experiencia. Los argumentos que emplearon para justificar su afirmación se refieren a una mayor sensibilización sobre la necesidad de prevención (con un 13.33% de representación) y de identificación y resolución de los conflictos escolares (36.19%), ante la que se sienten más preparados para su afrontamiento en su futura práctica docente, al haber conocido nuevos métodos didácticos mediante esta experiencia innovadora basada en el arte (27.62%). Asimismo, perciben que su compromiso docente con la transmisión de valores a corto plazo y la mejora de la sociedad a largo plazo se ha visto favorecido (10.48%). Conviene señalar que tan solo en un 12.38% de sus respuestas los estudiantes señalaron que ya eran conscientes de la situación actual de violencia escolar y de su papel como docentes de cara a la intervención. Estos resultados sugieren la continuidad de la puesta en práctica de experiencias basadas en las Artes Plásticas como la de este trabajo, en tanto que ofrecen a los maestros del futuro la posibilidad de reflexionar sobre cómo surgen y se desarrollan los conflictos escolares, así como de conocer métodos didácticos innovadores a través de los cuales se puede conseguir que la cultura de paz y no violencia sea una realidad.

PALABRAS CLAVE: violencia escolar, relaciones pacíficas, Artes Plásticas, Grado en Maestro, Objetivos de Desarrollo Sostenible.

REFERENCIAS

Fernández-Sogorb, A., Sanmartín, R., Vicent, M. y García-Fernández, J. M. (2020). Latent profiles of anxious children and their differences in aggressive behavior. *Sustainability*, 12(15), 6199. <https://doi.org/10.3390/su12156199>

Hatzigianni, M., Gregoriadis, A., Moumoutzis, N., Christoulakis, M. y Alexiou, V. (2021). Integrating Design Thinking, Digital Technologies and the Arts to Explore Peace, War and Social Justice Concepts with Young Children. En C. Cohrssen y S. Garvis (Eds.), *Embedding STEAM in Early Childhood Education and Care* (pp. 21-40). Springer.

Lerch, J. C. y Buckner, E. (2018). From education for peace to education in conflict: Changes in UNESCO discourse, 1945–2015. *Globalisation, Societies and Education*, 16(1), 27-48. <https://doi.org/10.1080/14767724.2017.1387769>

Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. A/70/L.1, 21 de octubre.

149. La percepció de la identitat sexual, de gènere i de raça en l'alumnat universitari a través de la lectura literària

Francés Díez, M. Àngels; Baile López, Eduard; Càmara Sempere, Hèctor; Escandell Maestre, Dari; Esteve Guillén, Anna; Mira-Navarro, Irene; Sellés Lloret, Laura

Universitat d'Alacant

RESUMEN

Aquesta proposta de comunicació parteix de la necessitat de combatre, a l'aula universitària, prejudicis relacionats amb la construcció de la identitat sexual, de gènere i de raça, a través de la lectura crítica i documentada de les obres literàries. És a dir, s'hi presentaran experiències educatives en què, a la llum de textos assagístics i teòrics, clàssics i recents, que conviden a la reflexió sobre la construcció identitària en relació amb els diversos paràmetres que hi tenen a veure, es llegiran obres literàries a l'aula de les assignatures implicades, de manera que serà possible comprovar el punt de partença de l'alumnat (possibles prejudicis associats a identitats no heteronormatives, per exemple) i, després de l'activitat de lectura crítica, el punt d'arribada (amb la modificació del punt de vista inicial, si escau). Tot això, des del marc crític que els estudis culturals, on s'engloba la crítica feminista i la mirada postcolonial, que són idònies per a afrontar determinats textos literaris. En concret, els projectes s'estan duent a terme durant el curs 2021-2022 en diverses assignatures impartides pel Departament de Filologia Catalana de la UA: Complements de formació disciplinar en Valencià: Llengua i Literatura (CFD, Màster universitari en professorat d'educació secundària obligatòria i batxillerat, formació professional i ensenyament d'idiomes); Literatura catalana infantil (LCI, Grau de Mestre d'Educació Infantil); Introducció a les grans obres de la literatura catalana contemporània (IGO, Grau en Filologia Catalana); Literatura catalana actual (LCA, optativa compartida per diversos graus d'estudis filològics de la Facultat de Filosofia i Lletres); Llengua catalana II (LCII, Grau de Mestre d'Educació Primària) i Taller de creació verbal en català (TCV, Grau de Mestre en Educació Primària). En cada assignatura, l'experiència inclou un qüestionari inicial, la lectura d'un text teòric, l'anàlisi d'un text literari a partir d'aquest

i un qüestionari final de balanç de l'activitat i comprovació de l'evolució del pensament crític de l'alumnat. En CFD, la lectura crítica és la introducció al llibre *Orientalisme*, d'Edward Said (1991), i s'hi analitzen rondalles d'Enric Valor com ara "Abella", on es poden localitzar estereotips de raça. En LCI, els textos teòrics sobre estereotips sexuals serveixen per estudiar dos àlbums il·lustrats triats d'un corpus de divuit obres que tracten aquesta temàtica. En IGO, fragments del llibre *La mujer insatisfecha: el adulterio en la novela realista* (1984), de Biruté Ciplijauskaitė, són el marc per analitzar *Laura a la ciutat dels sants* (1931), de Miquel Llor. En LCA, a partir d'una selecció de textos paradigmàtics sobre el tema, com ara Butler (2021), l'alumnat llegeix el relat "La salamandra", de Mercè Rodoreda (*La meva Cristina i altres contes*, 1967), i tria un tema d'anàlisi entre els rols femenins i masculins o la metamorfosi. En LCII, es duu a terme una tertúlia literària a partir del llibre *42 voreres (+ La acera de enfrente)* (2021), de Virginia Rodríguez, un recull de microrelats de temàtica LGBT+, combinada amb la lectura de la "Presentació" d'Antoni Maestre Brotons, que elabora un estat de la qüestió sobre els *queer studies*. Finalment, en TCV l'objectiu és comparar el paper de la dona en la versió popular del conte "La bella dorment" amb la reescriptura que en fa Quim Monzó en *El perquè de tot plegat* (1993), a partir de l'article de Montserrat Lunati "Quim Monzó i la reescriptura irònica de la fantasia", publicat en *Catalan Review* (2001).

PALABRAS CLAVE: identitat sexual, gènere, raça, lectura literària

REFERENCIAS

Butler, J. (2021). *Problemes de gènere*. Angle editorial.

Ciplijauskaitė, B. (1984). *La mujer insatisfecha: el adulterio en la novela realista*. Edhasa.

Lunati, M. (2001). Quim Monzó i la reescriptura irònica de la fantasia. *Catalan Review*, XV (1), 23-51.

Rodríguez, V. (2021). *42 voreres (+ La acera de enfrente)*. Publicacions Institucionals UA.

Said, E. (1991). *Orientalisme*. Eumo.

150. Influencia del género en los resultados académicos durante la pandemia

Fuster García, Begoña; Agulló Candela, José; Fuster Olivares, Antonio; Santa María Beneyto, María Jesús; Tolosa Bailén, Mari Carmen; Lillo Bañuls, Adelaida

Universidad de Alicante

RESUMEN

La irrupción de la pandemia ha tenido un gran impacto en el ámbito universitario, dando lugar a una adaptación de las metodologías docentes. Este cambio se llevó a cabo a partir de la declaración del estado de alarma para la gestión de crisis sanitaria ocasionada por la Covid-19 el 14 de marzo de 2020, afectando a la docencia de las asignaturas del segundo semestre del curso 2019-20, que pasó a ser online, al igual que todas las pruebas de evaluación. Asimismo, para el curso 2020-21 se tomaron medidas de prevención frente a la Covid-19 y la docencia fue dual. En relación con las pruebas evaluación, la Universidad de Alicante dio la opción al profesorado de elegir entre pruebas presenciales u online para las asignaturas de ambos semestres del curso 2020-21. El objetivo de este trabajo es doble. Por un lado, analizar el impacto que ha tenido esta adaptación de la docencia universitaria sobre los resultados académicos del alumnado. Por otro lado, analizar la influencia del género en dichos resultados académicos a partir de dos modelos estimados. El estudio se lleva a cabo en cuatro asignaturas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de las Universidad de Alicante: *Introducción a la Política Económica y Estadística II* del Grado en Economía, y *Política Económica y Economía Española* del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE). En este trabajo se analizan para cada asignatura los resultados académicos obtenidos en cada una de las actividades de evaluación, así como en la calificación final del alumnado matriculado en los cursos académicos 2018-19 (curso con docencia normal), 2019-20 (curso con docencia online desde el 14 de marzo de 2020) y 2020-21 (curso con docencia dual). Los resultados revelan que en el curso 2019-20 el confinamiento afectó a las dos asignaturas impartidas en el segundo semestre (*Introducción a la Política Económica y Economía Española*) con incidencia dispar. Mientras que en *Introducción a la Política Económica* los resultados del curso 2019-20 mejoraron notablemente respecto a los del curso

anterior, en Economía Española, a pesar de que aumentó la nota media, se incrementó el porcentaje de suspensos en un punto porcentual. Por su parte, la docencia dual tuvo, en términos generales, un efecto negativo en los resultados académicos del curso 2020-21, al disminuir la nota media final y aumentar el porcentaje de suspensos respecto a los cursos 2019-20 y 2018-19. En relación a la influencia del género en las calificaciones finales del alumnado, los resultados difieren en función de las asignaturas analizadas. Mientras que en Economía Española se observa un menor rendimiento en el caso de las mujeres que, en media, se ha estimado un 19% inferior a sus compañeros varones, en Política Económica y Estadística II se aprecia un mejor resultado en las mujeres, con un porcentaje medio superior al de los alumnos del 14% y 52,5%, respectivamente. Por otro lado, en el caso de Introducción a la Política Económica con ninguno de los dos modelos especificados se obtiene el género significativo, es decir, no hay mejora o empeoramiento de los resultados académicos debido al género del alumnado. La explicación de los mejores resultados de los varones frente a las mujeres en Economía Española, a diferencia del resto de asignaturas analizadas, se puede explicar atendiendo a que en esta asignatura se ha considerado para el análisis el grupo del doble grado en Ingeniería Informática y ADE, donde la mayor parte del alumnado es varón y donde la nota media del grupo es significativamente superior al del resto de grupos analizados de ADE.

PALABRAS CLAVE: docencia, online, dual, resultados, genero.

151. La respuesta constitucional a los desafíos medioambientales: la Transición Verde en los estudios de Derecho constitucional y de la Unión Europea

García Ortiz, Adrián; Alcaraz Ramos, Manuel Francisco; Camisón Yagüe, José Ángel; Chofre Sirvent, José Francisco; Esquembre Cerdá, María del Mar; Jerez Cedrón, Alicia Silvia; Llorca López, Ana María; Marazuela Burillo, Eduardo; Torres Díaz, María Concepción; Villalba Clemente, Francisco Gabriel

Universidad de Alicante

RESUMEN

El Derecho constitucional del siglo XXI se enfrenta a una serie de retos para los que las categorías metodológicas clásicas del constitucionalismo son incapaces de ofrecer una respuesta satisfactoria. El aumento de la temperatura del planeta, la desertificación, la subida del nivel del mar o los fenómenos climáticos extremos constituyen desafíos para los que el Derecho debe ofrecer una nueva respuesta a nivel supranacional desde la perspectiva propia del constitucionalismo multinivel. En este sentido, los estudios de Derecho, y particularmente de Derecho constitucional en cuanto basilares de la formación del jurista y de Derecho de la Unión Europea en cuanto herramienta clave para la comprensión de la realidad actual, deben preparar a su alumnado para que sea capaz de hacer frente a una realidad compleja, de articular respuestas jurídicas y de asumir un compromiso activo con la defensa de la naturaleza desde la concepción del Derecho como la herramienta necesaria para ofrecer soluciones concretas a tales problemas globales. En este contexto, la experiencia docente puesta en práctica tiene como objetivo la integración de la Transición Verde, los Objetivos de Desarrollo Sostenible vinculados a la naturaleza y la perspectiva medioambiental en los estudios de Derecho constitucional y de la Unión Europea a partir de una doble dimensión. Por un lado, el análisis y reflexión desde una visión transversal de la relevancia e impacto medioambiental de las diferentes instituciones jurídico-constitucionales, abordándose aspectos relacionados con la Educación para el Desarrollo Sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas y su relación con los

principios rectores de la política social y económica contemplados en la Constitución española y con los valores, principios, derechos y objetivos de la Unión Europea, e, incluso, el planteamiento de un nuevo tipo de personalidad jurídica de la Naturaleza o la configuración de una nueva categoría de «ecoderechos». Por otro lado, la formación del alumnado no sólo como juristas críticos, sino también como ciudadanos y ciudadanas medioambientalmente comprometidos dentro y fuera del aula. Para ello, se han implementado, sobre una población de hasta cuatrocientos cincuenta estudiantes de las asignaturas impartidas por el área de Derecho constitucional de la Universidad de Alicante, diferentes actividades de tipo teórico y práctico (casos prácticos, trabajos de investigación, actividades de debate, empleo de recursos TIC, etc.) cuyo eje medular es la reflexión y formulación de respuestas constitucionales a los retos medioambientales. La finalidad última de la experiencia es, en definitiva, no simplemente que el alumnado finalice este curso académico con un mayor nivel de conocimientos en materia jurídico-ambiental respecto de cursos anteriores. Junto a ello, se pretende fomentar en el propio alumnado un pensamiento, actitud y capacidad críticas tanto respecto a los problemas jurídico-ambientales como de otra índole, así como la promoción de una conciencia y responsabilidad medioambiental que tiendan hacia un modelo de ciudadanía crítica y socialmente comprometida. Esto se traduce en la configuración del pensamiento crítico y el compromiso medioambiental como competencias transversales en los estudios de Derecho constitucional y de Derecho de la Unión Europea. Finalmente, se espera también que ello produzca un incremento en la motivación del alumnado en relación con el estudio de las asignaturas y el análisis de los problemas actuales y la búsqueda de soluciones.

PALABRAS CLAVE: Transición Verde, Derecho constitucional, Derecho de la Unión Europea, Objetivos de Desarrollo Sostenible, derechos de la naturaleza.

152. Preferencias de comunicación de los pronósticos atmosféricos de temperatura entre el alumnado de asignaturas relacionadas con la Meteorología

Gómez Doménech, Igor¹; Valor i Micó, Enric²; Molina Palacios, Sergio¹; Niclòs Corts, Raquel²; Caselles Miralles, Vicente²

¹ Universidad de Alicante

² Universidad de Valencia

RESUMEN

Estudios previos relacionados con la percepción de los pronósticos atmosféricos de diferentes elementos del tiempo, como la temperatura, viento y precipitación, entre otros, han mostrado que la temperatura es la variable cuya predicción genera mayor confianza entre el alumnado universitario (Gómez et al., 2021). En este sentido, si bien el alumnado reconoce la incertidumbre asociada a dichas predicciones meteorológicas, junto con un incremento de esta incertidumbre para tiempos de predicción más largos, también demuestra una elevada confianza para predicciones de esta variable atmosférica a media y largo plazo, a diferencia de la percepción que tiene de los pronósticos de viento y precipitación. En este sentido, aunque el alumnado reconoce que los pronósticos de temperatura no son perfectos, y espera un grado de incertidumbre de entre 1 y 2 °C cuando son presentados en términos deterministas, también les resultan de gran utilidad. Con el objetivo de profundizar en la percepción de este tipo de pronósticos del tiempo, considerando que son los que mejor valoración presentan entre el estudiantado, este trabajo analiza sus preferencias en relación a la comunicación de los pronósticos. Para ello, se plantean dos situaciones hipotéticas donde la predicción de este elemento del tiempo se comunica tanto en términos deterministas como en términos de probabilidad. En este sentido, preguntamos al alumnado cómo prefieren recibir un pronóstico de temperatura, si a través de un único valor (previsión determinista) o a través de una comunicación en la que se introduzca algún tipo de declaración de incertidumbre

(pronóstico de probabilidad), utilizando formatos simples a la hora de comunicar el pronóstico correspondiente. Las dos situaciones propuestas hacen referencia a pronósticos con diferente grado de complejidad. En la primera de ellas, se plantea un pronóstico de temperatura donde dos medios de comunicación muestran la información de manera distinta: uno como un valor de temperatura fijo, y el otro como un rango de valores. En la segunda situación, se plantea un escenario más complejo debido a que se incluye una descripción y explicación de la incertidumbre asociada al pronóstico de temperatura bajo una situación atmosférica concreta. De esta forma, así como en el primer escenario se muestran dos pronósticos de temperatura distintos, en el segundo escenario se muestran un total de siete predicciones diferentes. En el primer caso, el alumnado debe elegir cuál es canal que prefiere para comunicar la información, o bien si ambos son de su agrado o ninguno de ellos. En el segundo caso, se pregunta al alumnado si le gusta la manera en que se presenta el pronóstico de temperatura para cada uno de los siete formatos en que se presenta la previsión en el caso de un escenario más complejo. Para llevar a cabo este estudio, se creó una encuesta a través de un formulario web donde se presentaban las cuestiones indicadas. En total, 101 estudiantes de las universidades de Alicante y Valencia participaron de forma anónima en este estudio. Los resultados muestran que una gran mayoría de los participantes prefieren aquellos pronósticos de temperatura que indican alguna medida de la incertidumbre del pronóstico en comparación con los que presentan el pronóstico como un valor único (determinista). Esto quedó reflejado considerando los dos escenarios de previsión, a pesar de la diferencia de complejidad entre ambos. La información obtenida nos resulta muy valiosa como docentes, dado que nos permite conocer la tolerancia del alumnado ante la incertidumbre, y nos permite detectar aspectos positivos así como limitaciones que encuentra el alumnado en este sentido, además de ofrecer una visión amplia de cómo tratar e introducir diferentes tipos de comunicación en el aula.

PALABRAS CLAVE: Atmósfera, incertidumbre, pronósticos de temperatura, comunicación, preferencias y percepción

REFERENCIAS

Gómez, I., Molina, S., Olcina, J., & Galiana-Merino, J. J. (2021). Perceptions, Uses, and Interpretations of Uncertainty in Current Weather Forecasts by Spanish Undergraduate Students. *Weather, Climate, and Society*, 13(1), 83-94. Recuperado de [<https://journals.ametsoc.org/view/journals/wcas/13/1/WCAS-D-20-0048.1.xml>]

153. Servicios más demandados por el alumnado con altas capacidades en los centros de apoyo al estudiante de las universidades españolas

Gómez-Puerta, Marcos¹; Cardona Moltó, María Cristina¹; Chiner, Esther¹; Domínguez Santos, Susana²; Gómez Martínez, Ángeles³; Muñoz Martínez, Yolanda⁴; Pertegal Felices, María Luisa¹; Rodríguez Rodríguez, Rosabel⁵

¹ Universidad de Alicante

² Universidad de Alcalá

³ Universidad Miguel Hernández de Elche,

⁴ Universidad de Alcalá,

⁵ Universitat de les Illes Balears

RESUMEN

Las altas capacidades intelectuales son consideradas un tipo de necesidad específica de apoyo educativo por la legislación española. Estas pueden precisar, por tanto, de una respuesta educativa adaptada, especialmente en el caso de personas con superdotación o talento. No obstante, dentro del ámbito de la atención a la diversidad, las instituciones educativas y el profesorado no suelen percibir al estudiantado con altas capacidades como población en riesgo de presentar dificultades en el proceso de aprendizaje o incluso como sujetos susceptibles de precisar apoyos específicos (Ritchotte et al., 2014). Este hecho contrasta con algunos rasgos individuales que puede mostrar este alumnado en determinadas circunstancias y que lo hace susceptible a experimentar dificultades académicas, tales como las escasas habilidades de autorregulación, el perfeccionismo y miedo al fracaso, el bajo autoconcepto académico, o la baja motivación por falta de adecuados estímulos intelectuales (van den Muijsenberg et al., 2021). Además, existen factores contextuales que pueden catalizar dificultades como, por ejemplo, el aislamiento social (Swenson et al., 2008) o las dificultades de adaptación a un nuevo entorno de aprendizaje como el universitario, más autónomo y menos heterorregulado (Mendaglio, 2013). En los últimos años, las universidades han creado centros de apoyo al

alumnado que podrían suministrar determinados servicios a los y las discentes con altas capacidades en la Educación Superior. Sin embargo, buena parte del profesorado no suele disponer de las competencias y conocimientos necesarios para responder a estas necesidades e incluso atenderlas desde una perspectiva de género (Jiménez Fernández, 2000). Incluso, parte del profesorado presenta prejuicios y estereotipos hacia este colectivo que dificultan una adecuada intervención (Castejón Costa & Prieto Sánchez, 2000). Por tanto, nos encontramos ante un doble desafío: por una parte, centros de apoyo al alumnado que deberían prestar determinados apoyos también a alumnado con altas capacidades y, por otra, profesorado que quizá no está suficientemente formado para responder a estas necesidades educativas. Más aún, existen escasas investigaciones en el ámbito universitario español pese a existir ciertas evidencias de la importancia de estas actuaciones. Respondiendo a estas necesidades, el propósito del estudio que aquí se presenta es describir el tipo de solicitudes que más comúnmente reciben los centros de apoyo al estudiante de las universidades españolas dentro del abanico de servicios que ofrecen dichos centros. El estudio se realizó a través de un enfoque cuantitativo y del método no experimental descriptivo mediante encuesta. La población de la que se obtuvo la muestra fue el total de universidades españolas. En concreto, la muestra a la que se accedió fue de 50 universidades públicas y 34 universidades privadas. A estas se les remitió un cuestionario en línea en que se les solicitaba que indicaran, entre un listado exhaustivo de servicios disponibles, aquellos que tenían constancia que habían solicitado estudiantes con altas capacidades en alguna ocasión. Asimismo, se les pedía que aportaran cualquier otra información a este respecto que consideraran relevante para comprender mejor. Actualmente, nos encontramos analizando los datos relativos a este estudio, que serán oportunamente presentados en caso de ser aceptado este trabajo para su exposición.

PALABRAS CLAVE: apoyo, superdotación, talento, inclusión, universidad.

REFERENCIAS

Castejón Costa, J. L., y Prieto Sánchez, M. D. (2000). *Los superdotados, esos alumnos excepcionales*. Aljibe.

Jiménez Fernández, C. (2000). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Pearson.

Mendaglio, S. (2013). Gifted students' transition to university. *Gifted Education International*, 29(1), 3-12. <https://doi.org/10.1177/0261429412440646>

Ritchotte, J. A., Matthews, M. S., y Flowers, C. P. (2014). The Validity of the Achievement-Oriented Model for Gifted Middle School Students: An Exploratory Study. *Gifted Child Quarterly*, 58(3), 183-198. <https://doi.org/10.1177/0016986214269111>

[org/10.1177/0016986214534890](https://doi.org/10.1177/0016986214534890)

Swenson, L. M., Nordstrom, A., y Hiester, M. (2008). The role of peer relationships in adjustment to college. *Journal of College Student Development*, 49(6), 551-567. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0038>

van den Muijsenberg, E., Ramos, A., Vanhoudt, J., y Verschueren, K. (2021). Gifted University Students: Development and Evaluation of a Counseling Program. *Journal of College Counseling*, 24(3), 224-240. <https://doi.org/10.1002/jocc.12193>

154. La percepción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): estudio transdisciplinar con el alumnado de la Universidad de Alicante

Grao-Gil, Olga; Ordoñez García, María Covadonga; Torres Valdés, Rosa María; Serrano-Estrada, Leticia; Cachero Castro, Cristina; Lillo-Ródenas, María Ángeles; Andújar Montoya, María Dolores; Pérez-delHoyo, Raquel

Universidad de Alicante

RESUMEN

Cerca de siete años han transcurrido desde que en septiembre de 2015 los países miembros de Naciones Unidas adoptaran la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Con la pretensión de ser alcanzados antes de traspasar el umbral del año 2030, este conjunto de objetivos globales está destinado a erradicar la pobreza en el mundo, proteger el planeta y asegurar la prosperidad y la paz para todas las personas. Universales, transformadores y civilizadores, si bien cada uno de los 17 ODS que estructuran la Agenda 2030 está dedicado a un tema específico, son necesarios el conocimiento, la tecnología, los recursos financieros y la creatividad de toda la sociedad para lograr alcanzarlos en todos los contextos. De especial interés para el profesorado en general, y para la comunidad universitaria en particular, es el ODS 4 que lleva por título 'Educación de Calidad'.

El objetivo del presente trabajo es poner de relieve la importancia de la introducción, como contenido multidisciplinar que afecta a todos los ámbitos y materias de los diversos grados y estudios superiores, de los ODS y de la Agenda 2030 en los programas educativos universitarios. El equipo de investigación que interviene en este proyecto se compone de profesoras universitarias de la Universidad de Alicante (UA) de diferentes grados, pertenecientes a disciplinas tan diversas como la Economía, la Arquitectura y el Urbanismo, la Informática, la Química o las Ciencias Sociales, trabajando con estudiantes de diferentes cursos y edades. El estudio, de marcado carácter transdisciplinar, se basa, en esta primera fase, en la recogida de información sobre la percepción de los ODS por parte del alumnado, así como sobre su nivel de conocimiento en cuanto a su alcance e implementación en sus respectivas áreas de estudio y futuro desarrollo profesional. En definitiva, el proyecto pretende ser un termómetro de la sensibilización sobre los ODS entre el estudiantado de diversos ámbitos de la UA, a la vez que un medio para fomentar su aplicación y puesta en valor. En próximas fases de la investigación los objetivos se tornarán más ambiciosos, con la elaboración de propuestas transdisciplinares para una eficiente aplicación de los ODS en la Enseñanza Superior. El análisis plantea una metodología basada en la Investigación-Acción Participativa (IAP), desarrollada en cuatro etapas bien diferenciadas: i) recogida de datos y diagnóstico previo, ii) desarrollo de actividades en el aula en relación con los ODS y las diferentes disciplinas, iii) segunda recogida de información y, por último, iv), análisis de los resultados obtenidos y extracción de las conclusiones derivadas. Contando con la flexibilidad de implementación como uno de los puntos fuertes del proyecto, el plan de trabajo se prevé que pueda ser llevado a cabo a lo largo de un curso lectivo. Los resultados obtenidos de la presente investigación, en cuanto a impacto se refiere, servirán de valioso elemento de medida de la percepción sobre los ODS que en la actualidad posee el alumnado de la UA, teniendo en cuenta que nos acercamos al ecuador del plazo previsto para la consecución de los ODS en la Agenda 2030. A su vez, permitirá valorar la efectividad de la realización de este tipo de actividades docentes, de cara a la concienciación sobre el tema, la repercusión en el estudiantado y la consiguiente transferencia al sector profesional y a la sociedad en general.

PALABRAS CLAVE: Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Agenda 2030, Educación Superior, percepción, transdisciplinar.

155. Las relaciones de género en el alumnado universitario a través del análisis de estereotipos y prejuicios

Hurtado-García, Inma; Espeso-Molinero, Pilar; Ferrández Ferrer, Alicia; López Martínez, Gabriel; Almarcha Martínez, Francisco; Ferreres Codorniu, Sergi; Pastor-Alfonso, María José; Marí Domenech, Francesca; Sánchez Vila, María Dolores ; Botella Gallego, Nieves

Universidad de Alicante

RESUMEN

Las aulas universitarias son muestra de la diversidad de nuestras sociedades contemporáneas, así como una oportunidad para reflexionar en torno a las desigualdades sociales en sus diferentes dimensiones: las creencias en que estas se basan, las prácticas que se incorporan y las estructuras que las sustentan. Actualmente, los diferentes niveles educativos previos a la universidad han asumido ampliamente un compromiso de educación en la convivencia así como en la igualdad de oportunidades. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos pedagógicos, los datos muestran la persistencia de actitudes de rechazo hacia determinados colectivos (de la Torre y Rodríguez, 2020). Consideramos por ello, que un objetivo fundamental de la formación universitaria es continuar con el desarrollo de competencias interculturales que permitan al alumnado una apertura a la diversidad sociocultural de nuestra sociedades contemporáneas. Desde la Red de Investigación Docente en Antropología Sociocultural (RIDAS), venimos desarrollando investigaciones sobre diversidad cultural y competencias interculturales desde la convicción de que la Antropología y sus métodos aportan los conocimientos y competencias adecuados para un óptimo desenvolvimiento profesional en una sociedad culturalmente plural (Cornejo Valle, 2012). En el curso presente hemos puesto el foco en las construcciones culturales en torno al género que dan contenido a los sesgos y prejuicios con que se perpetúan las desigualdades de género entre el alumnado universitario. Este enfoque da continuidad a la investigación llevada a cabo el curso pasado sobre sesgos culturales y discriminación en el que ya se identificó la alta presencia de estereotipos relacionados con la categoría de género. El objetivo

planteado ha sido el de identificar, recoger y analizar las construcciones socioculturales vinculadas al sexo-género insertas en los prejuicios y estereotipos relatados por el estudiantado; así como ponerlas en relación con la realidad socio-cultural y los debates actuales sobre género. En cuanto a la metodología, se ha llevado a cabo a través de una práctica docente desarrollada en las distintas asignaturas impartidas desde el Área de Antropología Social de la Universidad de Alicante. En ella, hemos empleado una versión modificada y mejorada del instrumento creado en el curso pasado incorporando nuevas preguntas referidas específicamente a las relaciones de género. El instrumento, implementado por medios telemáticos, consta de preguntas de carácter cuantitativo con respuesta múltiple y escalas Likert; y otras de respuesta abierta que nos han permitido llevar a cabo un análisis de contenido de carácter cualitativo. Los resultados nos devuelven, por una parte, que el cuestionario en sí mismo ha supuesto un ejercicio de autorreflexión crítica que ha permitido al alumnado objetivar sus propios estereotipos de género, reseñables por su alta presencia, e identificar los comportamientos discriminatorios del contexto más cercano. Por otra parte, nos confirma que la toma de conciencia y la adquisición de competencias requieren de metodologías docentes que complementen las estrategias de enseñanza más discursivas. Consideramos necesario planificar metodologías y estrategias docentes en las aulas universitarias que permitan estimular el pensamiento crítico en torno a las desigualdades de género, sus mecanismos y consecuencias sociales. En este sentido, la mirada antropológica y sus propias metodologías de investigación pueden aportar un aprendizaje significativo coherente con las demandas de nuestras sociedades plurales y diversas.

PALABRAS CLAVE: relaciones sexo-género, prejuicios, estereotipos, desigualdad, antropología.

REFERENCIAS

Cornejo Valle, M. (Ed.). (2012). *Estrategias en el aprendizaje por competencias en introducción a la antropología. actividades para la asignatura*. Universidad Complutense de Madrid.

de la Torre, E. H., y Rodríguez, A. J. F. (2020). Opiniones de jóvenes universitarios/as hacia colectivos en situación de discriminación. *Prisma Social: revista de investigación social*, (30), 276-294.

156. Los Objetivos de Desarrollo Sostenibles en la EURLE: un proyecto de formación-acción

Jareño-Ruiz, Diana; Camisón Yagüe, José Ángel; Ferrándiz Lozano, Jos³; Baidez García, David

Universidad de Alicante

RESUMEN

La Cumbre de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2015 aprobó la Agenda 2030, constituida por 17 objetivos de carácter económico, social y medioambiental. Esta estrategia es un plan centrado en las personas, el planeta, la prosperidad, la paz y las asociaciones con el único fin de lograr el desarrollo sostenible para el año 2030. Todas las instituciones son responsables y deben estar comprometidas para alcanzar estos objetivos. La docencia y la Universidad gozan de una influencia crucial en la implantación de nuevas formas de vivir y de relacionarnos, así como de generar y difundir conocimiento en la propia sociedad, lo que las sitúa en un lugar preponderante para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en especial el número cuatro: «Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos». Desde la Escuela Universitaria de Relaciones Laborales de Elda (EURLE), planteamos como propósito general de la presente red implementar e integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible en la docencia universitaria propia de la escuela. Esta tarea conlleva la formación del profesorado y alumnos, y su implicación en los aspectos sociales, culturales, económicos y de sostenibilidad en el marco de la agenda de desarrollo. Una propuesta de valor que relaciona la actividad dentro del aula con otras adicionales y coordinadas con la sociedad. Se desarrollará una metodología mixta, utilizando técnicas de corte cuantitativo y cualitativo, junto con la realización de actividades internas para la formación de la comunidad de la EURLE. Dichas actividades podrán desarrollarse en las diferentes asignaturas por parte del profesorado, así como en actividades complementarias promovidas por la Junta Directiva del Centro. A las y los estudiantes en su totalidad se les brindará la oportunidad de realizar propuestas de acciones específicas en relación con cualquiera de los ODS. Como instrumentos de recogida de información, además del registro de actividades, se llevarán a cabo

otros en función del colectivo con el que se trabaje. Al alumnado de los cuatro cursos del Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos se les administrarán dos cuestionarios: un cuestionario pretest y otro postest. El objetivo será poder evaluar el grado de conocimiento previo a las acciones formativas en esta materia, finalizando con la evaluación de las competencias adquiridas a final del curso académico. Ambos cuestionarios contarán con cuatro bloques de preguntas: i) Grado de conocimiento sobre los ODS y la Agenda 20-30; ii) Prácticas en pro de los ODS en su vida cotidiana; iii) ODS 4. Educación de calidad; iv) Características sociodemográficas. Con el profesorado se trabajará de manera colaborativa para el diseño y planificación de acciones y se registrarán las diferentes actividades integradas en su docencia a modo de prácticas. Todos los resultados se compartirán con la comunidad que conforma la Escuela Universitaria de Relaciones Laborales de Elda, pero también con el público en general interesado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Las conclusiones serán puestas en común con el Ayuntamiento de Elda para que sean recogidas, si así lo consideran, en el Plan Estratégico 2030 de la propia ciudad.

PALABRAS CLAVE: ODS, educación superior, relaciones laborales, recursos humanos, metodología mixta.

157. Diseño de adaptaciones de acceso al currículo para el alumnado con discapacidad auditiva

López Alacid, María Paz¹; Lozano Barrancos, María¹; Gomis Selva, Nieves;¹ Brotons Boix, M^a Fernanda ¹; Calderón Espadas, M^a Luisa;²; Arribas Moreno; Ana²

¹ Universidad de Alicante

² UEOELX Sensoriales

RESUMEN

La aplicación de estrategias para adecuar de mejor manera el currículo educativo a favor de los alumnos que tienen necesidades educativas especiales en todos los niveles educativos se constituye en un valioso apoyo para la obtención de los logros en sus aprendizajes. Dada la presencia cada vez mayor en las aulas universitarias de alumnos que presentan discapacidades sensoriales (auditivas o visuales) , este tipo de actividades adquiere una gran importancia, especialmente al tratarse de las exigencias formativas que los futuros profesionales demandan para la obtención de su título académico. En la actual sociedad del conocimiento, la educación inclusiva se centra en ofrecer acceso a una educación de calidad, donde las oportunidades son las mismas para todos. La principal consecuencia para conseguir una educación inclusiva que fomente la equidad e igualdad en el ámbito educativo es que los centros intenten ofrecer una respuesta educativa adecuada, individualizada y normalizada a las especiales necesidades de algunos de sus alumnos, con el fin de dar apoyo a un número creciente de necesidades educativas más diversas y eliminar el problema de los discentes que no logran alcanzar su potencial de aprendizaje (Fernández, 2013). La inclusión educativa al ser un proceso activo y participativo con la comunidad implica cambios en el currículo y en la organización educativa dando un alcance general para todos los alumnos, de modo que ninguna persona se sienta distanciado del derecho e igualdad de oportunidades para todos. Luque et ál. (2014), señalan que una adaptación curricular es cualquier acción docente que facilite el ajuste de asignaturas al alumno que la precise, de forma que la adecuación en los elementos metodológicos, de actividades, evaluación, o incluso algunos contenidos, y de nivelación. De esta situación nace la importancia de las adaptaciones curriculares

en la educación superior para el proceso académico de estudiantes con discapacidad auditiva. Por tanto, nuestra finalidad sería realizar tanto adaptaciones curriculares como de acceso al currículo para este perfil de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. En esta experiencia de innovación pretenderemos aumentar y mejorar el acceso al currículo de dos alumnos con diversidad funcional auditiva a través de una serie de técnicas y estrategias para fomentar una verdadera igualdad y equidad que consoliden la inclusión escolar en el sistema educativo. Como objetivos específicos nos planteamos los siguientes: determinar las barreras de participación, acceso y aprendizaje de este perfil de alumnado, determinar sus necesidades educativas especiales y contribuir a partir de nuestras acciones a su inclusión en el grupo. En consecuencia esperamos que los alumnos con diversidad funcional auditiva progresen en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura gracias al ajuste tanto de ayudas para acceder al currículo como a la participación efectiva en el grupo de iguales. Los resultados obtenidos van a poder contribuir tanto a mejorar la práctica docente universitaria de futuros profesores que se puedan encontrar en sus aulas este perfil de alumnado como a la mejora del rendimiento académico y a las autoestima del alumnado con algún tipo de discapacidad al comprobar que a nivel universitario el profesorado es el responsable de acometer las adaptaciones y ajustes que sean precisos para el éxito escolar de este alumnado.

PALABRAS CLAVE: alumnado, discapacidad auditiva, universidad

REFERENCIAS

- Fernandez, J. (2013). Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2), 82–99.
- González, Y., y Triana, D. (2018). Actitudes de los docentes frente la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales. *Educación y Educadores*, 21(2), 200– 214. <https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.2>
- Herrán, A., Paredes, J., y Monsalve, D. (2017). Cuestionario para la evaluación de la educación inclusiva universitaria (CEEIU). *Revista Complutense de Educación*, 28(3), 913–928. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n3.50947
- Luque, D., Rodríguez, G., y Luque, M. (2014). Adecuación del currículum al alumnado universitario con discapacidad: un estudio de caso. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 5(13), 101–116. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-28722014000200007&lng=es&nrm=iso

158. La inclusión del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el contexto universitario: perspectiva desde el Grado de Maestro

Lorenzo Lledó, Alejandro¹; Lledó Carreres, Asunción¹; Lorenzo Lledó, Gonzalo¹; Andreu Cabrera, Eliseo¹; Cáceres Reche, Pilar²; Marín Marín, José Antonio²; Pérez Vázquez, Elena¹; Antón Ros, Nuria¹; Gilabert Cerdá¹, Alba; Baeza Bermúdez, Lorena¹

¹ Universidad de Alicante,

² Universidad de Granada

RESUMEN

El desarrollo de la educación inclusiva sigue su curso en el contexto universitario. En la Ley Orgánica 4/2007, se consagraron los pilares básicos para la igualdad de oportunidades y la no discriminación por razón de discapacidad en la educación. No obstante, para la consolidación del modelo inclusivo, además se estimó necesario una apuesta por los principios de accesibilidad universal y diseño para todos y todas para minimizar las posibles barreras en el aprendizaje, el acceso y la participación que estuvieran presentes en los escenarios educativos. En esta línea, la Declaración de Incheon de 2015 fijó un marco de acción con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo de desarrollo sostenible 4 sobre la educación plantea lograr una educación inclusiva y equitativa de calidad y garantizar las oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Para ello, se aboga por la creación de entornos educativos accesibles e inclusivos. En la consecución de estos escenarios educativos, los elementos curriculares de los estudios universitarios deben configurarse desde paradigmas educativos inclusivos. En el presente estudio se escogió El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) (Roser y Meyer, 2002), que plantea un marco idóneo para analizar la diversidad existente en los contextos universitarios, evaluar los diseños curriculares y las prácticas educativas, identificando posibles barreras al aprendizaje, y promover propuestas de enseñanza inclusivas (Alba et al., 2015; Alba, 2019). Lo expuesto cobra aún más relevancia si cabe a partir del Informe de la Agencia Europea para las

Necesidades Educativas Especiales y la Inclusión Educativa (2018), que ha instado a una mejora en la formación del profesorado de las universidades en aspectos referidos a la inclusión educativa. A partir de estos antecedentes, el propósito de este estudio ha sido analizar la aplicación de los principios del DUA en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad. En el ámbito metodológico, se ha optado por un enfoque cuantitativo con diseño no experimental descriptivo y transversal. La muestra participante se conformó, aplicándose una técnica de muestreo no probabilístico accidental, con estudiantes del Grado de Maestro en Educación Primaria y del Grado de Maestro en Educación Infantil de la Universidad de Alicante. Para la recogida de datos, se diseñó *ad hoc* un cuestionario, que incluye una escala tipo Likert con tres dimensiones: Proporcionar múltiples formas de implicación; Proporcionar múltiples formas de representación; Proporcionar múltiples formas de acción y expresión. El cuestionario diseñado ha sido distribuido entre el alumnado de manera online a través de la herramienta *Google Forms*, con la colaboración del profesorado de la Facultad de Educación interviniente en la investigación. Los resultados han constatado, con porcentajes notables, la percepción de barreras en las formas de implicación del estudiantado en el aprendizaje en relación con las metodologías docentes, afectando en gran medida al interés y la motivación. Asimismo, se han evidenciado barreras, aunque con porcentajes menores, en relación a la representación y la acción y expresión. Estos hallazgos van en la línea de otros estudios, como el de Lorenzo et al. (2017). A modo de conclusión, cabe afirmar la necesidad de profundizar en la incorporación de los principios del DUA en los procesos de aprendizaje en el currículo universitario para aplicar propuestas pedagógicas inclusivas y reducir las barreras aún presentes, haciendo la educación más accesible para todos y todas.

PALABRAS CLAVE: educación inclusiva, DUA, aprendizaje, accesibilidad, participación

REFERENCIAS

Agencia Europea para las Necesidades Educativas Especiales y la Inclusión Educativa (2018). *Country policy review and analysis: Spain*. <https://www.european-agency.org/projects/country-policy-review-and-analysis>

Alba Pastor, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación Educativa*, 9, 55-66.

Alba Pastor, C., Zubillaga, A., y Sánchez, J.M. (2015). Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): experiencias en el contexto universitario e implicaciones en la formación del profesorado. *Revista Latinoamericana Educativa*, 14(1), 90-100.

Lorenzo, G., y Lledó, A. (2017). Dificultades percibidas por los docentes

universitarios en la atención del alumnado con discapacidad. En R. Roig Vila, *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa* (pp. 804-813). Octaedro.

Rose, D., y Meyer, A. (2002). *Teaching every student in the digital age: Universal design for learning*. Alexandria, VA: ASCD.

159. La Realidad Aumentada para la atención del alumnado con TEA: recurso en la formación inicial docente

Lorenzo Lledó, Gonzalo; Lorenzo-Lledó, Alejandro; Lledó Carreres, Asunción; Andreu Cabrera, Eliseo; Pérez-Vázquez, Elena; Antón-Ros, Nuria; Gilabert-Cerdá, Alba; Baeza Bermúdez, Lorena

Universidad de Alicante

RESUMEN

En el entorno educativo la tecnología actúa como elemento fundamental en el proceso de acceso a los aprendizajes. Existen una gran variedad de tecnologías emergentes que se están aplicando en la educación, destacando entre ellas la Realidad Aumentada (RA). Esta ha sido definida como la tecnología que proporciona una realimentación con imágenes simuladas a los entornos reales (Milgram et al., 1995). En esta misma línea, Äzuma (1997) identifica a la RA como una combinación de elementos reales y virtuales, permitiendo la creación de escenarios interactivos en tiempo real y registrados en 3D. Para trabajar con esta tecnología se necesita una cámara para la captura de las imágenes, un dispositivo que permita visualizar la combinación de imágenes virtuales y reales (Ireache et al., 2014). Asimismo, se demanda la utilización de un procesador que realiza la mezcla de las imágenes y un lector QR donde se almacene la información. El trabajo de Syahputra et al. (2017) señala como potencialidad de la RA la conexión entre los objetos en entornos virtuales con objetos reales. Con ello, se permite manipular objetos en entornos reales cuyos movimientos se plasman en entornos virtuales. Tomando como referencia estas características, se han obtenido resultados que justifican el uso de la RA en el contexto educativo. Concretamente, Fabregat (2012) y Cabero

et al. (2016) indican que la RA ha generado procesos de adquisición de conocimiento por parte del alumnado, estimulándose el abandono de las metodologías tradicionales. Asimismo, la RA fomenta el aprendizaje por descubrimiento del alumnado, además de suministrar una mayor cantidad de información, favoreciendo la posibilidad de manipulación de objetos que no están al alcance real de los aprendizajes. Aprovechando las posibilidades de la RA, este estudio tiene como objetivo general aplicar la RA como herramienta de aprendizaje en el alumnado del Grado de Maestro en Educación Primaria para dar respuesta educativa a los niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista. Para ello, se ha utilizado un diseño no experimental partiendo de una acción formativa con RA para crear actividades para el alumnado con Trastorno del Espectro Autista. La muestra participante fue conformada con alumnado de la asignatura de Atención a las Necesidades Educativas Específicas del segundo curso del Grado de Maestro en Educación Primaria, a partir de un muestreo no probabilístico accidental. Previa a la acción formativa se llevó a cabo una revisión de las aplicaciones existentes para trabajar las necesidades del alumnado con TEA. En este sentido, se escogió la aplicación COSPACE- EDU, que permite la creación de situaciones sociales. Para la recogida de información se diseñó *ad hoc* un cuestionario con una escala de valoración tipo Likert en base a diferentes dimensiones de percepción. Los resultados han constatado que la mayoría del alumnado percibe la RA como una herramienta eficaz que permite el diseño de numerosas actividades. De igual manera, un porcentaje elevado de alumnado considera la RA como un recurso motivador. Por otro lado, el alumnado considera que la RA tiene su aplicación más idónea en las áreas de interacción social y el reconocimiento de las emociones en el alumnado con TEA. A modo de conclusión, cabe afirmar que resulta oportuno profundizar en la formación de tecnologías emergentes, como la RA, para su utilización en la atención al alumnado con TEA, acorde con la notable aceptación y predisposición para su uso y los notables beneficios percibidos por el alumnado.

PALABRAS CLAVE: realidad aumentada, Trastorno del Espectro Autista, intervención, formación, Grado de Maestro

REFERENCIAS

- Azuma, R. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355-385
- Cabero, J., Leiva, J., Moreno, N., Barroso, J., y López, E. (2016). *Realidad aumentada y Educación. Innovación en contextos formativos*. Barcelona: Octaedro.
- Fabregat, R. (2012). Combinando la realidad aumentada con las plataformas de e-learning adaptativas. *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 9(2), 69-78.

Ierache, J., Mangiarua, N., Bevacqua, S. et al. (2014). Sistema de catálogo para la Asistencia a la Creación, Publicación, Gestión y Explotación de Contenidos Multimedia y Aplicaciones de Realidad Aumentada. *XX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*, 1-10. Buenos Aires: Universidad Nacional de la Matanza.

Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., y Kishino, F. (1995). Augmented reality: A class of displays on the reality virtuality continuum. In: Das, H. (eds) *Proceedings of telemanipulator and Telepresence Technologies*. SPIE.

Syahputra, M., Arisandi, D., Lumbanbatu, A., Kemit, L., Nabadan, E. and Sheta, O. (2017). Augmented reality social story for autism spectrum disorder. In *2nd International Conference on Computing and Applied informatics* (pp. 1–7). Journal of Physics: Conference Series. USA

160. Emprendimiento, género y universidad. Un estudio de las características emprendedoras de los estudiantes universitarios de titulaciones de ADE en la Universidad de Alicante

Marco-Lajara, B.; Úbeda-García, M.; Zaragoza-Sáez, P.C.; Rienda-García, L.; García-Lillo, F.; Andreu-Guerrero, R.; Manresa-Marhuenda, E.; Seva-Larrosa, P.; Ruiz-Fernández, L.; Sánchez-García, E.; Poveda-Pareja, E.; Martínez-Falcó, J.; Millán-Tudela, L.A.; Arjona-Giner, S.

Universidad de Alicante

RESUMEN

La actividad emprendedora tiene un gran impacto económico y social, pues genera oportunidades y promueve la reducción de las desigualdades, contribuyendo a alcanzar algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) recogidos en la agenda 2030 (Naciones Unidas, 2019) como, por ejemplo, la reducción de la pobreza (ODS1), la

reducción de la desigualdad de oportunidades (ODS10) y el impulso al trabajo decente y al crecimiento económico (ODS8). La Universidad juega un papel muy relevante en la sociedad, siendo la encargada de crear conocimiento a través de la investigación y de transmitirlo por medio de la docencia y, entre sus características, destacan su carácter social y su configuración como un sistema abierto (De Juan Herrero, 1996). Por ello, consideramos que la Universidad es parte esencial del sistema económico de cualquier territorio ya que ofrece un caldo de cultivo apropiado para desarrollar el espíritu emprendedor de su estudiantado, a la vez que ofrece, a través de las diversas asignaturas, contenidos adecuados a las necesidades de la sociedad. Desde la perspectiva de género, a pesar del aumento en los últimos años en el número de mujeres emprendedoras (Kickul et al., 2008; Camelo-Ordaz, Diáñez-González y Ruíz-Navarro, 2016), todavía existen evidencias de la mayor orientación e intención emprendedora de los hombres y de su mayor propensión a la creación de empresas. Estas desigualdades otorgan un protagonismo a las Universidades, las cuales pueden contribuir a un aumento de la riqueza y a una reducción de la desigualdad potenciando la participación de las mujeres en la actividad empresarial y apoyando la figura de la mujer emprendedora. Partiendo de estas ideas, varios profesores del área de Organización de Empresas de la Universidad de Alicante (UA), nos planteamos identificar y analizar las características emprendedoras de los estudiantes del Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) y del Máster en ADE de la UA. Concretamente, nuestra intención es la de diagnosticar la actitud emprendedora del alumnado, detectar si existen diferencias por género y reconocer las particularidades del emprendimiento femenino. Para realizar este estudio se realizará, en primer lugar, una profunda revisión de literatura sobre los tópicos emprendimiento-género-Universidad, la cual servirá de base para elaborar, en segundo lugar, un cuestionario que permita: (1) analizar el interés que les suscita a nuestro estudiantado el tema del emprendimiento; (2) identificar los factores de los que depende este interés; (3) conocer la predisposición a emprender del alumnado; (4) averiguar qué información tienen sobre la oferta de la UA en materia emprendedora; e (5) incluir variables que permitan identificar la existencia de sesgos por género. La consideración de diferencias en la inquietud emprendedora que pueda presentar el alumnado plantearía la necesidad de introducir cambios en el contenido de las asignaturas que permitan, por un lado, visibilizar la existencia de mujeres que han sido emprendedoras y que pueden servir de referente para futuras generaciones y, por otro, hacer referencia a la existencia de factores diferenciales que condicionan la decisión de emprender entre mujeres y hombres.

PALABRAS CLAVE: carácter emprendedor, género, Universidad, ADE, ODS.

REFERENCIAS

Camelo-Ordaz, C., Diáñez-González, J. P., & Ruiz-Navarro, J. (2016). The influence of gender on entrepreneurial intention: The mediating role of perceptual factors. *BRQ Business Research Quarterly*, 19 (4), 261-277.

De Juan Herrero, J. (1996). Introducción a la enseñanza universitaria. Didáctica para la formación del profesorado. Dykinson, Madrid. ISBN 84-8155-131-7.

Kickul, J., Wilson, F., Marlino, D., & Barbosa, S. D. (2008). Are misalignments of perceptions and self-efficacy causing gender gaps in entrepreneurial intentions among our nation's teens?. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 5(2), 321-335.

Naciones Unidas (2019). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. New York. ISSN: 2521-6899.

161. Historia de la Lengua española (31530): Análisis del género en la prensa española (siglos XIX, XX y XXI)

Martínez Egado, José Joaquín

Universidad de Alicante

RESUMEN

Siguiendo con lo trabajado en ediciones anteriores, y en la misma línea de participación que supone la necesidad de la implementación de la perspectiva de género en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios, hemos seguido con la misma temática del estudio del género en documentos textuales dentro de la historia de la lengua española, ya que la RED se centra en la cuestión de la problemática del género gramatical a lo largo de la historia del español para, de esta forma, comprender el problema actual que supone el aceptar un discurso no machista. Los miembros de la

RED, desde las propias asignaturas que imparten, dentro del Departamento de Filología española, Lingüística general y Literatura española (31522. Lexicología y semántica del español; 31521. Sintaxis del español I; 31510. Clases de palabras; 31611. Español: norma y uso I; 32527. Análisis de textos en español y 31533. Español Lengua extranjera), has aportado sus conocimientos y experiencias sobre las cuestiones objeto de investigación. Con todas ellas se han abarcado los aspectos morfológicos, sintácticos, léxicos, semánticos y pragmáticos de cualquier fenómeno lingüístico que entrañen un problema de género, bajo la directriz diacrónica de la asignatura que origina esta red (31530. Historia de la lengua española II). Todo ello se inscribe en la sociedad española actual en la que existe un debate social que se plasma en los medios de comunicación acerca del llamado sexismo lingüístico o discurso sexista. En el centro de esta cuestión está la creencia de que la lengua española es machista y hay quien piensa y trabaja por cambiar esta característica por decreto normativo. La perspectiva de género proporciona una herramienta válida y novedosa para describir esta cuestión y comprenderla a lo largo de la historia del español y poder así avanzar en la creación de discursos no sexistas desde la propia enseñanza-aprendizaje en la universidad con nuestros alumnos. La prensa se convierte en un elemento divulgador de las posturas ante las cuestiones sexistas, de ahí que con el estudio de materiales periodísticos se pueda alcanzar la finalidad de este proyecto, que no es otra que la de incluir en la docencia estos aspectos dentro de la historia del español. Por todo ello, los objetivos planteados han sido: retrotraer los conocimientos adquiridos en las ediciones de redes anteriores en relación con el género gramatical, la perspectiva de género y el discurso sexista; caracterizar el artículo de opinión como género periodístico en la diacronía del español (siglos XIX al XX) así como a la columna lingüística. Crear una muestra de textos, lo suficientemente representativa, de artículos de opinión periodísticos que aborden el tema del discurso sexista y ejemplificar esos hechos gramaticales en textos de cada época; diseñar y desarrollar dichas actividades en el aula; y, por último, formular una propuesta concreta para implementar el programa de la asignatura con actividades concretas en cursos posteriores. Para conseguirlos, se han seleccionado textos de diferentes portales en línea acreditados y se ha creado un Excel con toda la información. Se han propuesto comentarios gramaticales bajo la perspectiva de género, los cuales se han incluido en el desarrollo de las clases. Con todo este estudio se ha conseguido trabajar mediante la perspectiva de género aspectos actuales que tienen su origen en el devenir diacrónico del español, así como un material adecuado para ser incluido en el programa de la asignatura.

PALABRAS CLAVE: Discurso sexista, género gramatical, Diacronía, prensa.

162. Promoviendo los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Educación con Perspectiva de Género en un proyecto de cooperación de la UA: construyendo ciudadanía global.

Martínez Lirola, María

Universidad de Alicante

RESUMEN

La sociedad actual tiene distintos retos entre los que destacan los sociales, los culturales, los económicos, los tecnológicos y los ambientales. De entre los retos sociales consideramos que la igualdad de género ocupa un lugar central, de ahí la necesidad de fomentar una educación enmarcada en los principios de la Educación con Perspectiva de Género (EPG). Consideramos que la formación del profesorado es fundamental para que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean efectivos en los diferentes niveles educativos (UNESCO 2015a, 2015b). Este artículo tiene como objetivo presentar la experiencia enmarcada en la EPG y en el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionado con la igualdad de género (Naciones Unidas, 2015) llevada a cabo en un proyecto de cooperación al desarrollo concedido por la Unidad de Cooperación de la Universidad de Alicante en la República Dominicana durante el curso académico 2020-2021. En concreto, el proyecto mencionado se centró en el diseño y la implantación de formación sobre género ofrecida a maestras/os de dicho país con el fin de que el profesorado tuviera la preparación necesaria para poder trabajar con los principios de la EPG en sus aulas, de modo que su alumnado pudiera avanzar en igualdad de género. En este trabajo se presentarán las distintas actividades llevadas a cabo para formar al profesorado dentro del proyecto como ejemplo de la necesidad de establecer relaciones entre lo que se enseña y las demandas del contexto social (Dieste, Coma y Blasco-Serrano, 2019; Mesa, 2019). La formación ofrecida tenía como objetivo dotar al profesorado de contenidos relacionados con la coeducación y el género para que

además de incorporarlos a su formación, los pudieran transmitir al alumnado y así paliar las carencias que el profesorado y el alumnado tiene sobre estos temas. Como instrumento, se preparó una encuesta anónima al final del proceso de enseñanza-aprendizaje para conocer la opinión del profesorado asistente sobre su formación en género y sobre su capacidad para enseñar aspectos relacionados con la Educación con Perspectiva de Género y los Objetivos de Desarrollo Sostenible antes y después de asistir al curso sobre género que se impartió como una de las actividades centrales en el proyecto de Cooperación Universitaria al Desarrollo en que se enmarca esta experiencia. Los resultados de la encuesta permiten conocer los principales aspectos relacionados con el género que el profesorado aprendió durante el curso, así como su escasa formación sobre los ODS y sobre cómo aplicarlos al proceso de enseñanza-aprendizaje. Como conclusiones se ha de señalar que el nivel de formación sobre EPG y ODS del profesorado que forma parte de esta experiencia es escaso y que carece de herramientas para poder trabajar en sus aulas con aspectos relacionados con los ODS y la EPG, hecho que justifica la necesidad de llevar a cabo experiencias de formación como la presentada en este artículo.

PALABRAS CLAVE: Formación del profesorado de primaria, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Educación con Perspectiva de Género (EPG), cooperación al desarrollo, proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS

Dieste, B., Coma, T. y Blasco-Serrano, A.C. (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*, 2019, 8(1), 97-115. DOI: 10.15366/riejs2019.8.1.006

Mesa, M. (2019) La Educación para la Ciudadanía Global: Una apuesta por la Democracia, *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(1), 15-26. DOI: 10.15366/riejs2019.8.1.001

Naciones Unidas, Asamblea General (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. A/69/L.85.12 agosto 2015. Disponible en: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/>

UNESCO (2015a). *Estrategia de Educación de la UNESCO 2014-2021*. UNESCO.

UNESCO (2015b). *Global Citizenship Education: Topics and learning objectives*. UNESCO.

163. Propuesta para enseñar gramática inglesa enmarcada en la metodología que propone la clase invertida

Martínez Lirola, María; Llorens Simón, Eva M.

Universidad de Alicante

RESUMEN

La educación universitaria ha de dar respuesta a las demandas sociales y adaptarse a las necesidades del alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Amiryousefi, 2019). En este sentido, este trabajo se centra en la metodología propuesta por la *flipped classroom* (clase invertida) con el fin de presentar dos maneras de enseñar gramática inglesa enmarcadas en la metodología señalada en una asignatura del grado en Estudios Ingleses en la Universidad de Alicante. Las actividades que se presentarán en el artículo se llevaron a cabo en la Universidad de Alicante, particularmente como parte de las prácticas de laboratorio referidas a la asignatura obligatoria Lengua Inglesa V (con 87 personas matriculadas en el curso 2021-2022), que se imparte durante el primer cuatrimestre del tercer curso del Grado en Estudios Ingleses. Se trata de una asignatura de seis créditos, es decir, el alumnado recibe 60 horas de clase en el aula además de otras 90 horas en las que el alumnado ha de trabajar de manera individual o grupal fuera de clase para alcanzar las distintas competencias establecidas en la asignatura. Los principales objetivos de este trabajo son los siguientes: 1. Fomentar que el alumnado trabaje con los materiales entregados antes de las clases de gramática semanales con el fin de enmarcar la enseñanza en los principios de la clase invertida. 2. Facilitar el aprendizaje autónomo de las/os alumnas/os. 3. Conocer la opinión del alumnado que ha participado en la experiencia por medio de una encuesta. Como instrumento de investigación, se utilizó una encuesta empleada de la siguiente manera: tras recibir la enseñanza de la gramática de la asignatura siguiendo los principios de la clase invertida, se invitó al alumnado a responder una encuesta anónima con el fin de que reflexionara

sobre los principios de la clase invertida y cómo estos tienen un efecto en su aprendizaje. Los resultados de la encuesta señalan que el alumnado universitario está satisfecho con la metodología propuesta en este trabajo y es consciente de que esta afecta al modo en que aprende. Como conclusiones se ha de señalar que gracias al modelo de enseñanza que plantea la clase invertida, el tiempo de la clase se optimiza pues no se ha de usar para que el profesorado ofrezca explicaciones teóricas sobre los conceptos fundamentales de la asignatura (en este caso relacionados con la gramática inglesa), sino que se emplea para aclarar dudas, discutir, etc. una vez que el alumnado ha realizado en casa un trabajo previamente establecido. En consecuencia, el tiempo del aula se centra en actividades prácticas que concedan al alumnado un papel central y un aprendizaje centrado en sus necesidades y en las demandas del mercado laboral. La experiencia didáctica presentada en este trabajo y los resultados de la encuesta indican que optar por la clase invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje permite al alumnado organizar su aprendizaje de manera autónoma y tomar conciencia de que el aprovechamiento de las clases de gramática inglesa depende del trabajo que las/os alumnas/os han realizado antes de clase.

PALABRAS CLAVE: *flipped classroom*, gramática, didáctica del inglés, aprendizaje autónomo.

REFERENCIAS

Amiryousefi, M. (2019). The incorporation of flipped learning into conventional classes to enhance EFL learners' L2 speaking, L2 listening, and engagement. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 13(2), 147–161.

164. La enseñanza de la Lingüística a nivel universitario: un enfoque inclusivo

Méndez Santos, María del Carmen; Galindo Merino, María del Mar; Pastor Cesteros, Susana; Mora Sánchez, Miguel Ángel; Jiménez Ruiz, Juan Luis; Navarro López, Olimpia; Pomares Gómez, Irene; Artero Talavante, María del Mar; Pérez Villar, Josué; Carvalho, Nadine; Albarral Martínez, Ana Inmaculada; Reina Aldeguer, Nathaniel

Universitat d'Alacant

RESUMEN

La *Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* (UNESCO) establece como uno de sus principales mandatos la necesidad de generar un desarrollo sostenible, la educación en los derechos humanos, la formación en relaciones pacíficas, la prevención de conflictos y la consolidación de la paz. A nivel educativo esta perspectiva se concreta en fomentar el respeto a los derechos humanos y evitar cualquier tipo de discriminación. Todo ello con el fin de llevar a cabo una docencia “liberadora e comprometida con aquellos grupos más discriminados, (...) para sacar a luz quen se beneficia, quen se prexudica e quen se silencia” (Torres Santomé, 2008, p. 22). Al amparo de este marco de acción y con la referencia de directrices como las emitidas por la OCDE (2021), este proyecto de investigación en docencia universitaria -cuya necesidad queda justificada y legalmente respaldada- aboga por una pedagogía inclusiva que de manera explícita aborde estos temas vinculados con la Lingüística y que den pie a educar en valores de respeto, inclusión y no discriminación. La propuesta es viable porque participan docentes del área y de la asignatura y los objetivos propuestos son realistas, concretos e implementables para futuros cursos lectivos. De hecho, es sostenible porque los miembros de la red se han comprometido a aplicarlos en el próximo curso lectivo y a largo plazo. Así, esta propuesta se basa en una reflexión crítica tanto de la bibliografía, como de los contenidos y las actividades propuestas durante la asignatura de Lingüística General I con el fin de proponer una serie de cambios y mejoras en la misma. Para ello un grupo de docentes en colaboración con un grupo de estudiantes han elegido una serie de focos de interés sobre los que investigar: diversidad funcional; identidades de género y orientación sexual y diversidad lingüística, étnico y cultural. El equipo de trabajo ha

organizado el proyecto en varias etapas (1) reflexión crítica, (2) búsqueda de bibliografía, (3) diseño de actividades y contenidos que aporten una perspectiva inclusiva y diversa, y, finalmente, (4) elaboración de un catálogo de buenas prácticas. Los resultados de esta pesquisa bibliográfica y de investigación en acción son una lista de mejoras para la docencia extrapolables incluso a otros centros universitarios. Entre ellas se detallan las siguientes acciones: actualización de las fuentes bibliográficas para ofrecer referentes diversos en la historia de la Lingüística; buscar noticias actuales de investigación lingüística protagonizadas por modelos que reflejen la diversidad de género, orientación sexual u origen étnico-cultural para proveer al alumnado de modelos profesionales de éxito fuera de los cánones normativos; tratar temas de interés y de debate social con respecto a la igualdad y la discriminación vinculables a contenidos lingüísticos tanto durante las clases teóricas como de las prácticas; hacer recomendaciones de lecturas adicionales para que el alumnado interesado pueda seguir profundizando sobre el tema si lo considera oportuno; proponer de manera explícita la posibilidad de realizar trabajos de fin de grado con una perspectiva diversa; introducir temas como la lingüística feminista, la raciolingüística, la lingüística Queer, etc.

PALABRAS CLAVE: lingüística, enseñanza, inclusión, diversidad.

REFERENCIAS

- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) (2021). *Adapting Curriculum to Bridge Equity Gaps. Towards an Inclusive Curriculum*. Recuperado de <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/6b49e118-en/index.html?itemId=/content/publication/6b49e118-en>
- Torres Santomé, J. (2008). Os contidos da ensinanza nunha sociedade de cambio. En *Novos enfoques no ensino universitario* (pp. 5-25). Universidade de Vigo.

165. Mapeo de la sostenibilidad en los planes de estudio del futuro profesorado en España

Merma-Molina, Gladys¹; Gavilán-Martín, Diego¹; Hernández-Amorós, María José¹; Álvarez-Herrero, Juan Francisco¹; Ortiz Cermeño Eva²; Sebastiá Alcaraz, Rafael¹; Tonda Monllor, Emilia¹; Nofuentes Montes, Josefa¹; Ramos-Pardo, Francisco Javier³; Vargas Vergara, Montserrat⁴; Cano Sansano, María del Carmen¹; Llorca Ripoll, Rafael⁵; Pérez Beneyto Juan Carlos¹; Poveda Jover, Jonatan⁶

¹Universidad de Alicante

²Universidad de Murcia

³Universidad de Castilla-La Mancha

⁴Universidad de Cádiz

⁵IES. San Vicente

⁶IES Enric Valor de Monòver

RESUMEN

Bajo las definiciones de sostenibilidad y desarrollo sostenible se enmarca el proyecto mundial propuesto por la ONU denominado *Agenda 2030*, que fue adoptado por los Estados miembros en septiembre de 2015 con la finalidad de lograr un mundo más justo y sostenible. Para ello se han identificado los problemas más urgentes a los que se enfrenta la sociedad, que abarcan aspectos que van desde la erradicación de la pobreza y el hambre hasta estrategias que fomentan el crecimiento económico y atiendan las necesidades sociales, incluyendo la educación, la salud, la protección social, las oportunidades de empleo, el cambio climático y la protección del medio ambiente (Chaleta et al., 2021). En este contexto, la educación es considerada por los expertos como el principal instrumento facilitador par la transformación para lograr un futuro sostenible (Sagalàs & Sánchez, 2019). Pese a ello, la comunidad científica reconoce que se ha avanzado poco en la integración de la sostenibilidad en el sistema educativo de todas las etapas y niveles de enseñanza (Gil-Pérez & Vilches, 2017). En lo concerniente a la inclusión de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en la docencia universitaria, han surgido una serie de dificultades. Una de ellas es su deficiente y escasa integración en los planes de estudios universitarios. A esto se suma la limitada investigación sobre

las competencias sostenibles que debe tener el futuro profesorado, las aún escasas experiencias de innovación en Educación para el Desarrollo Sostenible y la falta de consenso en la comunidad académica sobre cómo deben abordarse los ODS en el aula. A esto se suma que la integración de la sostenibilidad se desarrolla, a día de hoy, en base al voluntarismo del profesorado más sensibilizado, pues es escasa la formación docente específica, así como las estrategias que orienten cómo se deben incorporar los ODS en el aula. Dada la creciente importancia de la educación y de la formación docente para avanzar hacia la sostenibilidad, el objetivo de este estudio es investigar en qué medida y cómo se ha integrado la sostenibilidad en los planes de estudio de las Facultades de Educación en España. Para ello se analizaron 280 guías docentes de las diferentes titulaciones impartidas en la Facultad de Educación: Grado de Maestro en Educación Infantil, Primaria, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, y Grado de Pedagogía de cuatro universidades españolas: Universidad de Alicante, Universidad de Murcia, Universidad de Castilla La Mancha y Universidad de Cádiz. Para la recogida de datos se utilizó la matriz de análisis de Gómez-Jarobo et al. (2019) que tienen como indicadores de análisis los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la UNECE y la UNESCO. La metodología utilizada en el estudio es descriptivo-exploratoria y evaluativa y el análisis de los datos se realizó con el Software SPSS v25. De esta manera se han identificado los puntos fuertes y débiles, así como las oportunidades y amenazas de dicho proceso. Los hallazgos más destacados muestran que el desarrollo sostenible y los ODS están presentes en algunos apartados de la guías docentes analizadas. Se concluye que la integración de la sostenibilidad en la formación del futuro profesorado es superficial, escasa, puntual y que no está articulada en los diferentes apartados de la guía. Esta situación exige la necesidad de orientar y reforzar la sostenibilidad en las Facultades de Educación españolas, pues el cumplimiento de las metas de la Agenda 2030 no ha de ser posible si no se realiza una integración estructural y sistemática de los ODS en la formación inicial. En base a las necesidades expuestas en los párrafos precedentes, se sugiere rediseñar e innovar currículo educativo del futuro profesorado.

PALABRAS CLAVE: sostenibilidad, formación del profesorado, Objetivos de Desarrollo Sostenible, planes de estudio.

REFERENCIAS

Chaleta, E., Saraiva, M., Leal, F., Fialho, I., & Borralho, A. (2021). Higher Education and Sustainable Development Goals (SDG)—Potential Contribution of the Undergraduate Courses of the School of Social Sciences of the University of Évora. *Sustainability*, 13(4), 1828.

Gil, D., & Vilches, A. (2017). Educación para la sostenibilidad y educación en derechos humanos: dos campos que deben vincularse. *Educación para*

la sostenibilidad y educación en derechos humanos: dos campos que deben vincularse. Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria, 29, 79-100.

Gómez-Jarabo, I., Saban, C., Sánchez, B., Barriguete, L. M., & Sáenz-Rico de Santiago, B. (2019). Formación de profesionales para una ciudadanía planetaria. La educación para el desarrollo sostenible en los títulos de grado de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad* 1(1), 1205. <https://n9.cl/jq1lq>

Segalàs, J., & Sánchez, F. (2019). El proyecto EDINSOST. Formación en las Universidades españolas de profesionales como agentes de cambio para afrontar los retos de la sociedad. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad, 1(1)*, 1204. <https://n9.cl/x6zri>

166. Generación de conocimiento y sensibilización medioambiental a través del sistema de evaluación

Molina Azorín, José Francisco; Tarí Guilló, Juan José; López Gamero, M^a Dolores; Pereira Moliner, Jorge; Pertusa Ortega, Eva M^a; Antón López, Ana Isabel

Universidad de Alicante

RESUMEN

En este trabajo se presenta el diseño y realización de una experiencia educativa que persigue como propósito principal aumentar el grado de sensibilización medioambiental del alumnado a través de varias actividades que forman parte de la evaluación continua. Esta experiencia educativa, en estos momentos en proceso, se está llevando a cabo en asignaturas relacionadas con la dirección y gestión empresarial que incluyen contenidos de gestión medioambiental de las empresas y que se imparten en el segundo cuatrimestre de este curso académico 2021-2022. El contexto de esta experiencia educativa está relacionado con la creencia que tenemos como profesores y profesoras de que a través de los contenidos y formación proporcionada con estas asignaturas y de la utilización de sistemas y actividades apropiadas de evaluación, podemos generar conocimiento, concienciación y sensibilización medioambiental entre nuestros y nuestras estudiantes. Ese conocimiento y sensibilización ambiental pueden ser de gran utilidad, no solo en su futuro profesional, sino también de forma más general para la sociedad, dados los graves problemas medioambientales a los que nos enfrentamos en la actualidad. La

base teórica de esta experiencia educativa está basada en la literatura sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible con un enfoque ecocéntrico que trata de facilitar el desarrollo de una educación para la ciudadanía ecológica (Kopnina, 2020; Misiaszek, 2015; Shrivastava, 1994). Los objetivos concretos de la experiencia educativa son los siguientes: (1) mejorar el conocimiento y la sensibilización ambiental de los y las estudiantes a partir de la realización de varias actividades vinculadas con problemas y soluciones medioambientales, principalmente sobre cambio climático y economía circular; (2) mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con estas actividades a través de su consideración en el sistema de evaluación; y (3) evaluar la experiencia educativa utilizando cuestionarios a cumplimentar por los y las estudiantes sobre su grado de sensibilización ambiental y sobre la experiencia educativa llevada a cabo. Podemos indicar tres momentos del tiempo a tener en cuenta para alcanzar estos objetivos: el inicio de la impartición de las asignaturas, durante el curso y al final de las asignaturas. Así, al inicio de la impartición de los contenidos, los estudiantes rellenan un cuestionario para conocer y valorar su nivel de sensibilización medioambiental a partir de sus creencias sobre el grado de gravedad de diversos aspectos relacionados con el medio ambiente. Durante el curso, los estudiantes realizan varias actividades que son consideradas en el sistema de evaluación continua de las asignaturas. Estas actividades consisten en la realización de trabajos sobre el cambio climático, la economía circular y cómo las empresas están contribuyendo a solucionar o mitigar el problema ambiental del cambio climático y otros problemas, y qué herramientas y buenas prácticas ambientales y de economía circular están utilizando. Por último, al finalizar la impartición de las asignaturas, los estudiantes cumplimentarán dos cuestionarios. Uno de ellos será el mismo que completaron al inicio del curso sobre su sensibilización con relación al grado de gravedad de diversos aspectos medioambientales, con el propósito de comparar los resultados. El otro cuestionario tratará de evaluar la experiencia educativa y los trabajos llevados a cabo durante el curso, valorando principalmente su grado de utilidad y dificultad, así como el tiempo dedicado para llevarlos a cabo.

PALABRAS CLAVE: actividades de evaluación, gestión medioambiental, sensibilización ambiental, cambio climático, economía circular.

REFERENCIAS

- Kopnina, H. (2020). Education for the future? Critical evaluation of education for sustainable development goals. *Journal of Environmental Education*, 51, 280-291.
- Misiaszek, G. W. (2015). Ecopedagogy and citizenship in the age of globalization: Connections between environmental and global citizenship education to save the planet. *European Journal of Education*, 50, 280-292.

Shrivastava, P. (1994). Greening business education: toward an ecocentric pedagogy. *Journal of Management Inquiry*, 3, 235-243.

167. Identificación de las dificultades de lectoescritura en estudiantes del Grado en Publicidad y RRPP

Ortiz, María Jesús; Vilaplana-Aparicio, María J.; Martín Llaguno, Marta; González Díaz, Cristina; Moya Montoya, Jose Antonio; García Escrivá, Vicente; Quiles Soler, María Del Carmen; Montserrat Gauchi, Juan

Universidad de Alicante

RESUMEN

La dislexia es una condición neurobiológica con distintos grados y características que tiene una relación directa con dificultades de aprendizaje. La ambigüedad de su definición hace que sea difícil el diagnóstico, la intervención y la determinación de su incidencia real. Investigaciones como las de Parrila et al. (2007) muestran que no todos los estudiantes con dislexia son identificados antes de alcanzar la educación superior. Por esta razón, el presente trabajo tiene como objetivo detectar posibles problemas de lectoescritura en el alumnado universitario del grado en Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Alicante y conocer su percepción, conocimiento y actitud hacia esta cuestión. Para ello, durante el último trimestre de 2021 y el primer trimestre de 2022 se solicitó a los estudiantes de todos los cursos que contestaran de forma voluntaria un cuestionario online anónimo con dos partes. La primera parte era el cuestionario ATLAS, un instrumento desarrollado desde la Universidad de Málaga que ha sido validado en la población universitaria y que permite: (a) discriminar entre normlectores y estudiantes con dificultades, y (b) obtener una autovaloración coincidente con las medidas obtenidas mediante pruebas objetivas. La segunda parte del cuestionario consistió en diferentes preguntas relativas a: conocimiento, percepción y actitudes que tienen los estudiantes universitarios sobre esta característica; barreras que encuentran;

percepción sobre el grado de preparación del profesorado y las posibles adaptaciones curriculares; y motivaciones para estudiar una carrera de comunicación. Un total de 219 alumnos respondieron al cuestionario. De los resultados se desprende que cerca del 9% de los encuestados afirma tener dificultades para leer y ha acudido alguna vez a una consulta para abordar esta cuestión. Además, el 10% afirma haber sido evaluado por un profesional y el 8% ha sido diagnosticado de dislexia, discalculia, disgrafía o TDH. No obstante, solo el 5% ha sido tratado acorde con el diagnóstico, aunque cerca de la mitad solo lo siguieron durante un año. Sin embargo, al profundizar en los datos, se observa que a la hora de leer, el 11.5% confunde letras y el 13.4% palabras, mientras que a la hora de escribir, el 13% confunde letras y el 7.3% palabras. El 11.2% tiene problemas de comprensión lectora, un 20.4% afirma necesitar leer despacio para no tener confusiones, y aproximadamente el 15% se pone tenso al leer o redactar. Asimismo, el 29.5% no se siente tranquilo cuando le revisan la ortografía. En la misma dirección, el 11.5% comete errores ortográficos y el 7.9% tiene dificultades para expresarse por escrito. A la hora de exponer ideas oralmente se registran más casos con dificultades (19.4%) y cerca del 20% muestra problemas para planificar el tiempo de realizar una tarea. Respecto al nivel de conocimiento sobre la dislexia, el 56.7% dice conocer alguna persona con este diagnóstico, y el 35.3% afirma haberla ayudado la mayoría de las veces. Existe consenso (91.2%) sobre la necesidad de valorar las habilidades lectoras al empezar estudios universitarios. Es reseñable también que para el 47.5% las adaptaciones curriculares son necesarias, aunque considera que no funcionan correctamente, y que el 37.3% opina que el profesorado no está preparado para identificar problemas en el alumnado. Atendiendo a los resultados, este estudio pone de manifiesto, por un lado, la necesidad de ahondar en la identificación de dificultades de lectoescritura en el alumnado universitario y sus causas, pues parece que hay más casos de personas con problemas que las que afirman tener un diagnóstico. Por otro lado, implementar acciones, desde la comunidad universitaria, encaminadas a la formación del profesorado en la identificación y atención de alumnos que tengan este tipo de dificultades.

PALABRAS CLAVE: dislexia, educación, universidad, comunicación.

REFERENCIAS

Parrila, R., Georgiou, G., & Corkett, J. (2007). University students with a significant history of reading difficulties: What is and is not compensated? *Exceptionality Education Canada*, 17, 195–220. <https://doi.org/10.5206/eei.v17i2.7604>

168. La Discapacidad Visual en el cómic europeo e hispanoamericano

Pomares Puig, M. Pilar; López Viñas, Maila

Universidad de Alicante

RESUMEN

Uno de los objetivos de la asociación *Unicómic* y de distintas redes universitarias sobre cómic es el uso de la narrativa gráfica como herramienta de inclusión educativa. Al igual que hemos realizado en anteriores ediciones con otras necesidades educativas especiales (Pomares, 2020, 2021) en este trabajo se aborda el tratamiento de la discapacidad visual (DV) a través de diversos cómics, dentro de los trabajos de la red de investigación en docencia universitaria *América Latina a través del cómic y del álbum ilustrado: nuevas experiencias educativas y lectoras para ampliar el canon formativo y escolar en las aulas universitarias (5474)*. En esta ocasión presentamos una pequeña panorámica sobre cómic y diversidad funcional de tipo visual para valorar a este colectivo en los centros educativos y en la sociedad en general. El 80% de la información necesaria para nuestra vida cotidiana implica al órgano de la visión, los ojos. La visión representa un papel central en la autonomía y desarrollo integral de cualquier persona y, especialmente, durante la infancia. Las diferentes patologías y alteraciones oculares pueden reducir en diversos grados o anular la entrada de la información visual imprescindible para nuestra actividad y bienestar cotidiano. Nos interesan especialmente las necesidades que pueda presentar en el aula el alumnado con ceguera o baja visión, así como las posibles adaptaciones que necesitan los lectores con este tipo de diversidad funcional. Muchos niños/as, adolescentes y jóvenes con DV tienen muy difícil el poder acceder al cómic como lectura por placer. Sogamoso, Zúñiga y Guzmán (2019) señalan algunos comics como *Mafalda* y *Sensus* como modelo al incluir técnicas ilustrativas y métodos de lectura braille en sus ilustraciones, para que personas con DV puedan disfrutar de estas historietas. Otro gran logro, además de las historietas en braille o en audiocómic, ha sido la creación de los primeros sistemas de lenguajes en 3D y cómics creados con estos. Martín-Blas (2019), analiza las posibilidades para el cómic de estas nuevas tecnologías, generando relieves que permiten tocar piezas o ideas que antes eran abstractas. Nuestros

objetivos son: observar la presencia que tiene la Discapacidad Visual en el cómic; apoyar la normalización e inclusión educativa del alumnado con esta dificultad; poner en valor a las/os niños/as y jóvenes con distintos tipos de DV; y contribuir a la toma de conciencia de profesorado, familiares y profesionales relacionados con la diversidad funcional de tipo visual. Se presentan cómics sobre la DV, como algunas adaptaciones de clásicos literarios como *El Lazarillo de Tormes* o *Nela (Marianela)*; cómics creados por la ONCE, DISMET o CERMI como ¡Mira!; sistemas de formas en relieve desarrolladas para la producción y lectura de comics por y para personas con DV, como Shapereader; novelas gráficas táctiles accesibles para personas con DV como Artic Circle, Life, la española Un paseo en barca, o la mexicana Sensus.; El Universo en sus ojos, un cómic híbrido con una parte en braille y otra con dibujos; en Argentina tenemos Mafalda y sus amigos en braille y audiolibro; otro audiocómic interesante es Unseen o la versión audio del cómic *Inclusion Man*. Utilizar otros sentidos como la audición o el tacto resultan inclusivos y motivadores para el alumnado con DV. Este pequeño corpus de cómics nos hará reflexionar sobre las barreras de comunicación y las dificultades a las que se enfrentan las personas con discapacidad visual. Para finalizar se plantean algunos usos concretos de estos cómics en aulas inclusivas, y cómo el uso del cómic con ilustraciones en 3D, en braille y audiocómics está acercando al alumnado con o sin DV a nuevos mundos llenos de posibilidades.

PALABRAS CLAVE: discapacidad visual (DV), inclusión, cómic, braille, 3D

REFERENCIAS

Martín-Blas Cifuentes, A.D. (2019) La impresión de figuras en 3D como incentivo a la lectura para personas con discapacidad visual. *Integración: Revista digital sobre discapacidad visual*, 75 Diciembre 2019 <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/196223>

Pomares Puig, P. (2020). Cómics sobre el Trastorno del Desarrollo Intelectual. En: Roig-Vila, R. (coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2020*. pp. 701-710. Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación (ICE),

Pomares Puig, Pilar. (2021) La discapacidad auditiva en la narración gráfica. En: Satorre Cuerda, R. (coord.). *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria. Volumen 2021* pp.481-491 Institut de Ciències de l'Educació (ICE) de la Universitat d'Alacant.

Sogamoso Cardozo, M. S., Zúñiga Diaz, H. D. y Guzmán Cleves, C. C. (2019). *Técnicas ilustrativas táctiles: comunicación a personas invidentes (tipo*

169. Transcripción simultánea de voz a texto proyectada en pantalla en el aula durante las clases

Scott Barrio, Ricardo¹; Pérez Soto, Natalia¹; De-la-Peña, Cristina²; Luque Rojas, María Jesús³; Franco, Pablo³; Álvarez-Alonso, María José⁴; De la Riva, Arguitxu⁵; Bas, Victoria⁵; Vila Traver Clara⁶

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Internacional de la Rioja

³ Universidad de Málaga

⁴ [Universidad de Nebrija](#)

⁵ [Colegio el Valle](#)

⁶ [IES Carrús Elche \(Alicante\) Departamento de Artes Gráficas](#)

RESUMEN

La comprensión auditiva en el aula puede verse comprometida por numerosos factores, como deficiencias en la capacidad y/o discriminación auditiva; excesivo ruido de fondo; espacios demasiado grandes; dificultades de idioma; o el uso de mascarilla por el profesorado, entre otros. La comprensión verbal mejora mediante la transcripción simultánea del mensaje oral en forma de texto (Wood et al 2018; Taufan 2019). Por ejemplo, si vemos una película en un idioma que dominamos solo parcialmente, la subtitulación incrementará nuestra comprensión de la película, además de contribuir al aprendizaje de esa lengua. A esta forma de presentación de la información verbal se le denomina modalidad dual (auditiva y visual a la vez), y no solo beneficia a la comprensión en las situaciones problemáticas mencionadas. Recientemente hemos mostrado que la modalidad dual incrementa la comprensión lectora en niños varones de 12 años (no en niñas) sin especiales dificultades (Álvarez-Alonso et al 2021). En pocos años la tecnología de reconocimiento de voz ha mejorado en precisión, velocidad y diversidad de lenguas. Para comprobar la utilidad de esta tecnología en el aula es necesario poner el sistema a prueba en contextos docentes naturales. Así pues, el objetivo principal del proyecto, en fase de desarrollo en el momento de enviar este resumen, es comprobar si es posible mejorar la comprensión auditiva en condiciones naturales de aula por

medio de la tecnología de transcripción de la voz del profesorado a texto proyectado en pantalla. En cuanto a la metodología, actualmente estamos empleando la herramienta de transcripción de *voz a texto* incorporada en Microsoft Power Point 365, mediante micrófonos inalámbricos UHF de solapa, portados por el profesorado mientras imparte su docencia de forma habitual. La comprensión de lo tratado en cada clase la estamos evaluando mediante formularios de Google tipo test, inmediatamente después de cada sesión. Se evalúan tres sesiones con transcripción de *voz a texto* y tres sesiones sin transcripción antes y después en cada grupo (control-condición-control). En los casos en que disponemos de dos grupos equivalentes, uno de ellos se evalúa como control sin transcripción (control-control-control). Los grupos de alumnado participante son diversos: 4ºESO, FP básica, y estudiantes de grados y de másteres universitarios sobre Educación y Psicología. La mayoría de los grupos reciben la docencia en castellano y, una pequeña proporción, en inglés. El sistema de transcripción funciona adecuadamente en ambas lenguas (en valenciano, lamentablemente, no está aún disponible). Además de la comprensión de contenidos durante las clases, a través de los cuestionarios estamos obteniendo información acerca de la experiencia del alumnado con la transcripción, así como sobre su capacidad auditiva, lingüística y atencional. Para evaluar los resultados se analizará la comprensión de contenidos en el promedio de los alumnos/as en cada condición experimental en cada grupo, pero también se estudiarán los posibles efectos de la transcripción *voz a texto* en relación con las condiciones auditivas, lingüísticas y atencionales de cada alumno/a individualmente. La gran diversidad del alumnado participante nos permitirá identificar el tipo de estudiante más susceptible de obtener beneficios con la transcripción simultánea. Aunque aún carecemos de conclusiones por ser un proyecto en fase de desarrollo, esperamos encontrar que la transcripción de *voz a texto* en condiciones naturales de aula contribuya a mejorar la comprensión en alumnos con dificultades auditivas, lingüísticas o atencionales. También esperamos encontrar alumnado a quien, sin tener dificultades de este tipo, la transcripción *voz a texto* les resulte útil como apoyo puntual durante las clases. Consideramos que el alto desarrollo y la fácil disponibilidad actual de esta tecnología hace imprescindible su evaluación en entornos educativos y, por tanto, esperamos que este proyecto contribuya a encontrar nuevas estrategias de aula que potencien el aprendizaje en nuestros/as estudiantes de forma inclusiva.

PALABRAS CLAVE: voz a texto, comprensión lectora, discriminación auditiva, discapacidad auditiva, segunda lengua, aula

REFERENCIAS

Alvarez-Alonso MJ, de-la-Peña C, Ortega Z and Scott R (2021) Boys-Specific Text-

Comprehension Enhancement With Dual Visual-Auditory Text Presentation Among 12–14 Years-Old Students. *Front. Psychol.* 12:574685.

Taufan, J. (2019). Implementation of speech to-text application for deaf students on inclusive education course. *J. ICSAR* 3, 38–40.

Wood, S. G., Moxley, J. H., Tighe, E. L., and Wagner, R. K. (2018). Does use of text-to-speech and related read-aloud tools improve reading comprehension for students with reading disabilities? A meta-analysis. *J. Learn. Disabil.* 51, 73–84.

170. La experiencia del alumnado del Prácticum II y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Sebastiá Alcaraz, Rafael; Tonda Monllor Emilia María

Universidad de Alicante

RESUMEN

La presente aportación se desarrolla a partir de los proyectos realizados durante el curso 2020-21 y 2021-22 relacionados con el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) dentro de *Xarxes-Redes Innovaestic* titulados: *Los ODS en el aula*; y *Diseño e innovación del currículo: integración de los ODS en las guías docentes*. El objetivo de esta investigación es comprobar si realmente los ODS tienen presencia en las aulas y en la formación del alumnado de Magisterio en prácticas. Otro objetivo es trasladar desde la Universidad hasta los centros educativos y las aulas la preocupación por incorporarlos, pues el alumnado actúa indirectamente como una correa de transmisión. Si el alumnado pregunta por los ODS, en los centros donde realiza sus prácticas, está trasladando la necesidad de tenerlos presentes en la documentación oficial y en la docencia. Por esta razón se ha elaborado una encuesta en la que se solicita información al alumnado relacionada con los siguientes temas: comprobar si en la documentación de los centros educativos particularmente en el Proyecto Educativo de Centro (PEC), Programación General Anual (PGA) y programaciones de aula se incluyen los ODS, verificar si los ODS están presentes en todas las asignaturas o particularmente en algunas, conocer si todos los ODS están por igual presentes en los documentos y las prácticas de aula. La información ha sido recogida mediante el cuestionario de *Google Formulario* al que han respondido 69 alumnas/alumnos de la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante, distribuidos por numerosos centros educativos alicantinos durante el curso 2021-22. Otro objetivo

ha sido la forma en que se comunican los ODS, nos referimos a materiales y recursos tanto tradicionales como nuevas tecnologías que están presentes particularmente en la enseñanza de la Geografía. La investigación ha permitido concluir que en los centros docentes donde se realizan las prácticas no se ha generalizado la inclusión de los ODS en la documentación oficial y administrativa, y que su tratamiento queda reservado particularmente para el área de Ciencias Sociales (Conocimiento del Medio) 52%, siendo extraño el tratamiento transversal de los mismos. Igualmente se ha comprobado que sólo el 25,6% de los centros educativos incluyen todos los ODS y de ellos se priorizan particularmente tres: Salud y bienestar (20,5%), Igualdad de género (12,8%), y Acción por el clima (10,3%). El ODS, Educación de calidad, analizado en anteriores ocasiones en la formación de los futuros docentes, ocupa una posición marginal. Los ODS, de forma explícita, en el PEC solo están presentes en el 31,9% de los cuestionarios. En este caso los que más se citan son: Igualdad de género, y Educación de calidad. De forma explícita en la PGA se reduce esta presencia al 23,2%, y en este caso se citan todos los ODS en el 36,8%, y después figura Igualdad de género (31,6%) y Salud y bienestar (15,8%). En conclusión, se puede afirmar que existe de forma explícita una escasa presencia en la documentación de los centros educativos, y que estos donde más se trabajan es en las ciencias sociales y no por igual, dándose preferencia al ODS de Igualdad de género.

PALABRAS CLAVE: ODS, Prácticum, magisterio, ciencias sociales.

REFERENCIAS

- Bagoly-Simó P., Hemmer I. & Reinke V. (2018) Training ESD change agents through geography: designing the curriculum of a master's program with emphasis on Education for Sustainable Development (ESD), *Journal of Geography in Higher Education*, 42(2), 174-191, DOI: 10.1080/03098265.2017.1339265
- Gil, C. G. (2018). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 140, 107-118.
- Granados J. & Medir, R. M^a. (Eds.) (2021). *Enseñar y aprender geografía para un mundo sostenible*. Octaedro.
- Merma-Molina, G., & Gavilán-Martín, D. (2019). Análisis de las valoraciones del alumnado para repensar la autoridad docente y la formación para la ciudadanía. *Educatio Siglo XXI*, 37(1 Mar-Jun), 55–72. <https://doi.org/10.6018/educatio.363381>
- Sebastià-Alcaraz, R. & Tonda-Monllor, E. M^a (2021). Educación de calidad para la enseñanza de la geografía en la formación práctica de magisterio en Rosana Satorre (Ed.) *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío COVID-19*, pp. 627-640. Octaedro.

**INNOVACIÓ DOCENT EN L'EDUCACIÓ SUPERIOR ENTORN
DE L'EDUCACIÓ INCLUSIVA, ACCESSIBILITAT, GÈNERE I
EDUCACIÓ PER AL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE.**

***INNOVACIÓN DOCENTE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR
EN TORNO A LA EDUCACIÓN INCLUSIVA, ACCESIBILIDAD,
GÉNERO Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO
SOSTENIBLE.***

171. Alfabetización de la Salud en los Títulos de Grado de la Facultad de Educación

Juan Jose Chinchilla-Mira,¹; Basilio Pueo-Ortega¹; José Manuel Jimenez-Olmedo¹; Alfonso Penichet-Tomas¹; Maria del Mar Silvestre-Garcia¹; Ainara López-Blanco²; Maria Almudena Jimenez-Olmedo; Iago Portela-Pino; Pablo Caballero-Blanco.

¹ Universidad de Alicante

² Colegio Inmaculada Jesuitas (Alicante)

³ CEIP Sant Roc (Polop, Alicante)

⁴ Universidad Isabel I

⁵ Universidad de Sevilla

RESUMEN

La alfabetización de la salud (AS) es el conocimiento y la capacidad para acceder, comprender, evaluar y aplicar la información de salud y tomar decisiones sobre los factores de riesgo. Los datos disponibles hasta ahora sobre la alfabetización en salud en los estudiantes de grado son escasos. La baja (AS) se ha relacionado con la disminución de la adherencia al tratamiento, escaso conocimiento de la enfermedad, mala gestión del autocuidado y resultados del tratamiento pobres. La (AS) es el grado en que las personas pueden obtener, procesar y comprender la información y los servicios básico de salud que necesitan para tomar decisiones de salud informadas y adecuadas. El objetivo de este estudio es adquirir los datos representativos sobre la alfabetización de la salud en los estudiantes de diferentes títulos de grado de la facultad de educación de la Universidad de Alicante y conocer su influencia que tienen estos estudios en la (AS). El principal impacto que se espera obtener con el estudio a través del diseño cuasi experimental y comparativo elegido es el poder tener una fundamentación evidencial de las posibles diferencias entre los distintos grupos en función del curso y en función de los estudios de grado. Está radiografía de nuestros alumnos en relación con la (AS), nos ayudará a tomar medidas, en caso de que sea necesario. Con todo esto obtendríamos una fotografía actual del rango de conocimiento de dicho tema tan importante en la sociedad actual, esta información nos posibilita el poder incidir sobre este aspecto en un futura para su mejora puesto que este conocimiento va a tener una repercusión directa en los futuros alumnos. Se ha utilizado un diseño un diseño observacional transversal con una muestra

intencional de los alumnos de grado de la facultad de educación, con el fin de describir el perfil de salud de los alumnos, determinar el dominio de las diferentes capacidades y dimensiones de (AS) y establecer la asociación con variables de salud. Los alumnos han completado un instrumento enviado por email que consta de dos partes. En la primera se pregunta por las variables relacionadas con su salud: Visitas al servicio de urgencias, ingresos hospitalarios, práctica de ejercicio físico, auto percepción del estado de salud, etc. En una segunda parte se mide la (AS) a través de una escala de likert de 47 ítems en 4 categorías (HLS-EU-Q47). Para verificar el supuesto paramétrico de normalidad se va a utilizar la prueba de kolgomforov-smirnov($p>0.05$). Para la diferencia de las medias se va a utilizado la t de student para variables dicotómicas y el ANOVA para variables polinómicas. La correlación de spearman para establecer la relación entre variables de carácter ordinal. Los análisis estadísticos se van a realizar con el programa estadístico SPSS v. 23. El nivel de significación para los análisis será $p<0.05$.

PALABRAS CLAVE: alfabetización de la salud, ejercicio físico, títulos de grado, Facultad de Educación

172. Avances hacia la inclusión de universitarios con trastorno por déficit de atención e hiperactividad

González Alonso, María Yolanda; Martínez Martín, María Ángeles; de Juan Barriuso, María Natividad

Universidad de Burgos

RESUMEN

En los últimos años hemos sido testigos del notable incremento de estudiantes con trastorno por déficit de atención/hiperactividad que acceden a la Universidad y sin embargo siguen existiendo barreras que dificultan su inclusión plena. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad requiere el análisis de las pautas y estrategias utilizadas en la atención a la diversidad, ofreciendo oportunidades educativas a lo largo de todo el ciclo vital. Si bien la investigación sobre trastorno por déficit de atención/hiperactividad se ha centrado principalmente en la infancia, el reconocerlo como una disfunción que persiste más allá de la adolescencia y la juventud y que conforma un síndrome clínico identificable también en la edad adulta, posibilita avanzar en el conocimiento de la realidad vivenciada en otros momentos evolutivos como es el correspondiente a la etapa universitaria, con el fin de conseguir universidades más inclusivas. Los objetivos del trabajo son a) analizar las barreras y apoyos que los estudiantes con trastorno por déficit de atención/hiperactividad encuentran en su trayectoria universitaria, b) delimitar las condiciones propicias del ámbito académico y el entorno, y c) atender las propuestas de mejora realizadas por los propios estudiantes. Se ha adoptado una metodología cualitativa, por medio de entrevistas semi-estructuradas, tratando de dar voz al alumnado con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Se elabora una guía de preguntas en base a tres bloques temáticos relacionados con los objetivos. Se gestiona a través de la Asociación Burgalesa de personas afectadas de trastorno por déficit de atención e hiperactividad (ABUDAH) que solicitó la participación voluntaria de estudiantes universitarios asociados. La psicóloga de la asociación llevó a cabo las entrevistas. Los testimonios han posibilitado la identificación de barreras de accesibilidad físicas y virtuales, falta de apoyo institucional y riesgo de abandono. No todas las universidades cuentan con servicios de atención a estudiantes con discapacidad o los estudiantes no lo conocen, dan gran importancia al apoyo docente, al papel de los

compañeros y la familia, a la coordinación entre profesorado y a los materiales accesibles para el aprendizaje. Solicitan apoyos académicos, adaptaciones puntuales, flexibilidad y asesoramiento. En cuanto a las propuestas destacan atender a todas las demandas de apoyo solicitadas, implicación del profesorado y cambio de actitudes, partir de las capacidades y buscar alternativas a las limitaciones de manera individualizada para alcanzar el éxito académico y profesional. Se concluye que la información aportada por las personas con trastorno por déficit de atención/hiperactividad permite conocer las dificultades con las que se encuentran y las estrategias que pueden ayudarles. Queda patente su potencial y la importancia de hacerles partícipes directos del diseño de entornos, herramientas y estrategias de participación verdaderamente inclusivas. Conviene visibilizar el colectivo y sensibilizar al contexto universitario. El alumnado requiere una planificación y seguimiento personalizado que se puede realizar desde los servicios de atención a la diversidad; asimismo, hay que mantener el grado de implicación y compromiso del profesorado desde la formación y la investigación. Estas reflexiones pretenden optimizar el rendimiento académico de estos estudiantes respetando su derecho a una educación inclusiva y avanzando hacia una excelencia universitaria.

PALABRAS CLAVE: déficit de atención, hiperactividad, inclusión, rendimiento, universidad.

173. ¿Estoy preparado para mis prácticas de empresa?

Jiménez Migallón, Alfonso; Khalfi, Asma; Ledesma, Irene; Solaberrieta, Igancio; Ramos Santonja, Marina

Universidad de Alicante

RESUMEN

Uno de los puntos fundamentales de un título universitario es la empleabilidad de sus egresados. La viabilidad de estos proyectos educativos y el posicionamiento de estos en listas de prestigio nacionales e internacionales hacen necesaria trabajar en estructuras sólidas que garanticen la formación del alumnado, la empleabilidad de los egresados, y por tanto su inserción al mundo laboral. Por tanto, la inserción en el mercado laboral puede considerarse clave y de ahí que en las instituciones universitarias se impulsen iniciativas dirigidas a su logro. Sin embargo, esta empleabilidad se cree que no puede ser lograda sin un aprendizaje de las competencias específicas y genéricas de cada título de Grado. Cada titulación debe avalar el diseño del proyecto profesional que considere más oportuno con el fin de facilitar el aprendizaje hacía la vida laboral con garantía de éxito. De este modo, se considera que es necesario la evaluación y comparación de la visión que tiene el alumnado en relación con la oferta de prácticas para poder establecer nuevos planes de trabajo, nuevas estrategias de formación en empleabilidad o en competencias fundamentales que les ayuden a ser capaces de escoger la opción de prácticas que más de adapte a sus necesidades o sus metas. Además, es de gran relevancia establecer unas comparaciones entre grados para poder evaluar las posibilidades que los diferentes alumnados tienen respecto a su inserción en el mundo laboral. Por lo tanto, se planteó en este trabajo conocer el grado de implementación de la oferta de prácticas de diferentes grados tomando como evidencia los resultados académicos e indicadores de calidad con el objetivo de detectar puntos débiles y posibles estrategias metodológicas que afiancen la empleabilidad del alumnado. En este trabajo se planteó conocer la visión que tiene el alumnado de ciencias sobre empleabilidad, formación e inserción laboral, en función de su participación en los programas de prácticas extracurriculares y curriculares ofertados en sus titulaciones. De este modo se ha podido conocer si existen grandes diferencias o similitudes entre los diferentes programas de prácticas y las tipología de prácticas ofertadas.

Además, se consideró como punto muy importante conocer la motivación con la que el alumnado afronta este tipo de experiencias y conocer además si considera que ha recibido la formación necesaria para ser capaz de aprovechar esta inmersión en el mundo laboral de la mejor manera posible. Los resultados de esta experiencia se recogieron con una metodología longitudinal ex post-facto a través de los cuestionarios realizados a los estudiantes y la recopilación de información de las propias páginas de los títulos de grado o las oficinas pertinentes, para conocer las situaciones a las que se enfrenta el alumnado en relación al número de créditos prácticos que forman parte de su plan docente y los no obligatorios, la oferta de prácticas y su tipología,...; formación extra en materia de empleabilidad e inserción laboral,... Por lo tanto, los resultados han demostrado que existe disparidad en la tipología de prácticas ofertadas, así como centros de destino siendo el sector privada y las prácticas realizadas en la propia universidad las opciones más elegidas por el alumnado. Además, se han identificado la necesidad de mejorar la formación en base a la empleabilidad ya que según el alumnado las acciones socio educativas para la mejora de la empleabilidad y las competencias extracurriculares son de vital importancia para ellos. De modo general, los alumnos se sienten preparados y capaces de afrontar sus prácticas con las mejores garantías de éxito.

PALABRAS CLAVE: empleabilidad, prácticas curriculares y extracurriculares, competencias transversales

174. Calidad de sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios: un estudio preliminar

Madrid-Valero, Juan José; Rubio-Aparicio, María; Portilla-Tamarit, Irene; Fernández-Ávalos, María Inmaculada; Marcos-Marcos, Jorge; Carrillo-Mínguez, Carolina; Albaladejo-Blázquez, Natalia; Ferrer-Cascales, Rosario

Universidad de Alicante

RESUMEN

La calidad de sueño y el nivel educativo alcanzado presentan una estrecha relación. Las personas con un nivel educativo más bajo informan de mayores problemas de sueño (Grandner et al., 2010; Patel et al., 2010). Esta relación parece ser bidireccional de forma que el nivel educativo afecta a la calidad de sueño y una mala calidad de sueño puede, a su vez, influir en un peor desempeño educativo. Investigaciones previas han demostrado el papel que juega el sueño en la consolidación de los recuerdos, el aprendizaje, el rendimiento cognitivo o los niveles de atención (Cain et al., 2011; Lowe et al., 2017), de forma que un sueño de pobre calidad se relaciona significativamente con un menor rendimiento académico (Dewald et al., 2010; Hysing et al., 2016). El sueño está considerado hoy en día uno de los tres pilares fundamentales de la salud junto con la dieta y el ejercicio físico. Diferentes investigaciones han puesto de manifiesto la estrecha relación que existe entre la calidad de sueño y el rendimiento académico, es por ello, que este estudio pretende ser una primera aproximación para incorporar la calidad de sueño en el contexto universitario. Los objetivos de este estudio son: 1) conocer la calidad y hábitos de sueño en una muestra de estudiantes de la Universidad de Alicante y; 2) estudiar la relación que existe entre la calidad de sueño y el rendimiento académico. Los instrumentos de medida utilizados para valorar la calidad y patrones de sueño son: 1) Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (ICSP). Cuestionario auto-informado para evaluar la calidad de sueño en población general. Consta de 7 sub-escalas: a) calidad

subjetiva de sueño: b) latencia; c) duración; d) eficiencia; e) perturbaciones; f) uso de hipnóticos y disfunción diurna. Estas puntuaciones dan lugar a una puntuación global que puede variar de 0 a 21 puntos y permite diferenciar entre participantes con una pobre calidad de sueño ICSP>5 y participantes con una adecuada calidad de sueño ICSP≥5. Este cuestionario cuenta con una versión validada al español que ha mostrado buenas propiedades psicométricas, correlaciones significativas con pruebas objetivas y su estructura unifactorial ha sido validada; 2) Índice de gravedad del insomnio. Consta de 7 ítems referidos al mes previo y proporciona una puntuación entre 0 y 28 puntos. Esta puntuación nos permite diferenciar entre sujetos con: bajo riesgo de insomnio, insomnio sub-clínico, riesgo moderado y riesgo severo; 3) Escala de Somnolencia de Epworth (ESE). Escala auto-informada que consta de 8 ítems que nos permite conocer el impacto de los problemas de sueño en las actividades de la vida diaria y 4) Cuestionario de Matutinidad-Vespertinidad de Horne y Östberg para conocer el cronotipo. En cuanto al logro académico, se recogerán las notas de la EBAU y de Grado. Respecto al análisis estadístico se llevarán a cabo análisis descriptivos, correlaciones de Pearson y se ajustarán modelos de regresión para evaluar la hipótesis principal del estudio. Adicionalmente, se evaluará el efecto moderador del sexo en esta relación. Este estudio parte con la hipótesis de que existe una prevalencia moderada de pobre calidad de sueño en población universitaria y que existe una relación significativa y de moderada magnitud entre la calidad de sueño y el rendimiento académico.

PALABRAS CLAVE: Calidad de sueño, Insomnio, Rendimiento académico, Servicios de Salud para Estudiantes

REFERENCIAS

- Cain, S., Silva, E., Chang, A., Ronda, J., & Duffy, J. (2011). One night of sleep deprivation affects reaction time, but not interference or facilitation in a Stroop task [Article]. *Brain and Cognition*, 76(1), 37-42. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2011.03.005>
- Dewald, J. F., Meijer, A. M., Oort, F. J., Kerkhof, G. A., & Bögels, S. M. (2010). The influence of sleep quality, sleep duration and sleepiness on school performance in children and adolescents: A meta-analytic review. *Sleep Med Rev*, 14(3), 179-189. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2009.10.004>
- Grandner, M. A., Patel, N. P., Gehrman, P. R., Xie, D., Sha, D., Weaver, T., & Gooneratne, N. (2010). Who gets the best sleep? Ethnic and socioeconomic factors related to sleep complaints. *Sleep Med*, 11(5), 470-478. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2009.10.006>
- Hysing, M., Harvey, A., Linton, S., Askeland, K., & Sivertsen, B. (2016). Sleep and academic performance in later adolescence: results from a large population-based

study [Article]. *Journal of Sleep Research*, 25(3), 318-324. <https://doi.org/10.1111/jsr.12373>

Lowe, C. J., Safati, A., & Hall, P. A. (2017). The neurocognitive consequences of sleep restriction: A meta-analytic review. *Neurosci Biobehav Rev*, 80, 586-604. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.07.010>

Patel, N. P., Grandner, M. A., Xie, D., Branas, C. C., & Gooneratne, N. (2010). "Sleep disparity" in the population: poor sleep quality is strongly associated with poverty and ethnicity. *BMC Public Health*, 10, 475. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-475>

175. Hacia un aprendizaje más autónomo y reflexivo en las prácticas de proyección ortográfica en Geología

Medina Cascales, Iván, Martin-Rojas, Iván; Alfaro García, Pedro; Martín Martín, Manuel; Tent Manclús, José Enrique; Moliner Aznar, Santiago; Andreu Rodes, José Miguel

Universidad de Alicante

RESUMEN

La Geología es una ciencia que aborda el estudio de realidades tridimensionales (distribución de cuerpos rocosos, estructuras geológicas y recursos naturales en profundidad...). Sin embargo, estas realidades son normalmente representadas en entornos bidimensionales, como mapas o cortes geológicos. Esta representación bidimensional se fundamenta en la proyección ortográfica o de planos acotados, una técnica imprescindible que permite comprender la relación entre la representación bidimensional, mostrada en los mapas y cortes, y la tridimensional. A pesar de la gran importancia que esta metodología tiene en la formación de los graduados en Geología, las prácticas de proyección ortográfica que se imparten en el Grado de Geología suponen una gran dificultad para la mayor parte del alumnado. Esto es debido a la dificultad de visualizar la información tridimensional a partir de esquemas bidimensionales cuando no se tiene experiencia. Durante este curso hemos desarrollado una estrategia conjunta

entre varias asignaturas del área de Geodinámica Interna para mejorar las metodologías aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje de la técnica de proyección ortográfica y, de esta forma: i) mejorar la visión espacial tridimensional del alumnado, ii) facilitar la interpretación de información tridimensional a partir de esquemas bidimensionales (ej., la distribución tridimensional de rocas y estructuras geológicas), iii) mejorar sus habilidades y competencias para resolver problemas geológicos, y iv) incorporar nuevos ejercicios prácticos en el aula vinculados a aplicaciones más prácticas. Para ello, hemos elaborado una guía de apoyo aplicada a la resolución de problemas de proyección ortográfica, vinculándolos siempre a posibles ejemplos reales. La guía se fundamenta en una representación gráfica de los conceptos básicos de proyección ortográfica. La novedad en esta aproximación es que esa representación se realiza mediante bloques diagrama en perspectiva, que facilita en gran medida el entendimiento de conceptos tridimensionales por parte del alumnado. En la segunda parte de la guía se presenta una colección de problemas resueltos paso a paso, siempre intentando abordar casos realistas que se pueden presentar en Geología. Estos problemas vienen organizados por temáticas y cada uno de ellos viene acompañado de ilustraciones tridimensionales cuyo objetivo es ayudar al alumnado a desarrollar su visión espacial de la forma más gráfica posible. Además, dentro de esta guía, y con la finalidad de potenciar el aprendizaje de esta herramienta, se ha diseñado una secuencia de actividades prácticas específicas para cada una de las asignaturas implicadas. Las actividades de la asignatura Geología II (primer curso) están orientadas a tratar los conceptos más básicos, mientras que las de la asignatura Geología Estructural I (tercer curso) abordan conceptos más complejos y avanzados orientados a su aplicación en distintas especialidades geológicas (cartografía, geología estructural, prospección...). Las actividades de esta guía han sido aplicadas, durante seminarios y prácticas, en la asignatura de Geología Estructural I durante el primer semestre, y se está implementando en la asignatura de Geología II, durante el segundo semestre. Tras esta aplicación inicial, el análisis cualitativo y cuantitativo que hemos llevado a cabo de la actividad formativa propuesta coincide en señalar que la implementación de este refuerzo en forma de guía ha tenido una recepción muy positiva por parte del alumnado de tercer curso del Grado en Geología. Esto ha supuesto una perceptible mejora tanto en el desarrollo de las prácticas en clase como de los resultados obtenidos en las evaluaciones. En estas fechas se están impartiendo las prácticas en la asignatura Geología II de segundo semestre. Aunque la valoración inicial del profesorado es positiva, todavía es necesario realizar su evaluación. Mencionar, por último, que la finalidad última del proyecto será la realización de una publicación docente dirigida al alumnado de los grados de Geología, y que pueda ser aplicada en otras universidades.

PALABRAS CLAVE: geología, guía didáctica, enseñanza práctica, proyección ortográfica

176. Prácticas curriculares en el Grado en Gastronomía y Artes Culinarias: introducción del alumnado en la investigación sobre la cadena de valor

Moltó Manero, Enrique; Rico Cánovas, Elisa; Jiménez Rodríguez, Arturo; Romero Pastor, Antonio

Universidad de Alicante

RESUMEN

El Grado en Gastronomía y Artes Culinarias de la Universidad de Alicante se implanta en el curso 2019-2020. Se trata, por tanto, de una titulación de reciente andadura que pretende dar respuesta a las necesidades que plantea la sociedad actual en cuanto al desarrollo de nuevas profesiones. Como se indica en su guía docente esta titulación tiene como finalidad la formación integral de profesionales con los conocimientos necesarios para comprender y ejercer en cualquier actividad y situación profesional relacionada con las ciencias gastronómicas desde una perspectiva global: científica, tecnológica, social, cultural, sanitaria y de gestión empresarial. Esta visión multidisciplinar incluye asignaturas que tienen como objeto de estudio el turismo gastronómico en su dimensión territorial. Uno de los principales objetivos de dichas materias es familiarizar al alumnado con el concepto de cadena de valor del turismo gastronómico, su estructura y la identificación de la presencia de sus elementos en el territorio. La asimilación de estos contenidos abre al alumnado un horizonte nuevo en el que podría desarrollar su labor profesional. A través del Centro de Gastronomía del Mediterráneo UA-Dénia, GASTERRA, creado en 2018 con la finalidad de impulsar y desarrollar la investigación, entre otras cuestiones, desde el inicio de la titulación, se está llevando a cabo un proyecto de investigación centrado en la identificación de los elementos de la cadena de valor del turismo gastronómico en la Comunidad Valenciana. Este proyecto de investigación ha permitido incorporar al alumnado del Grado para su participación en la asignatura del practicum. Así, se les ofrece la posibilidad de realizar un practicum orientado a la investigación en torno

al concepto de cadena de valor. Las actividades desarrolladas durante las prácticas curriculares se han centrado en el análisis de instrumentos de promoción del turismo gastronómico en diferentes espacios turísticos de la Comunidad Valenciana. A partir de este análisis, el alumnado participante ha realizado una identificación de los elementos de la cadena de valor en el destino y en la oferta turística de restauración incluida en la marca L'Exquisit Mediterrani. Esta actividad formativa ha permitido conectar los contenidos impartidos en el aula con la iniciación del alumnado en la investigación sobre turismo gastronómico. Se trata de una oferta de prácticum muy valorada por parte del alumnado ya que, como se verá en la aportación, habitualmente las ofertas de dicha actividad se centran en otros aspectos de la gastronomía más vinculados con cuestiones tecnológicas, de restauración o sanitarias. Por este motivo, el objetivo de la comunicación es mostrar los resultados del análisis sobre la oferta de prácticas curriculares de la titulación para poder identificar si la investigación es una excepcionalidad entre la oferta general. Para ello, primero se hará una recopilación de la oferta de prácticas de la titulación y se identificarán los principales temas y cometidos del alumnado en cada una de ellas. La identificación de oferta de prácticas según el tema, nos permitirá confirmar cuáles son los principales temas en las prácticas curriculares. Así se podrá comprobar si la investigación ocupa una parte importante dentro de esta asignatura. En segundo lugar, a través de las opiniones de alumnos y alumnas que han realizado dichas prácticas, se podrá conocer la repercusión que esta actividad ha tenido en el desarrollo de los estudios. Para finalizar, la ampliación de esta actividad a prácticas extracurriculares podría contribuir a generar una línea de trabajo en investigación sobre turismo gastronómico que abriese nuevas posibilidades al alumnado en el marco de la multidisciplinariedad y transversalidad que sustenta dicha titulación.

PALABRAS CLAVE: gastronomía, investigación, cadena de valor, prácticas curriculares, Gasterra.

177. Mejora de la percepción por parte del alumnado sobre la utilidad de contenidos de una materia utilizando herramientas TIC

Nicolás, Jose Francisco; Yubero, Eduardo; Caballero, Sandra

Universidad Miguel Hernández

RESUMEN

El trabajo se centra en elaborar acciones de orientación y refuerzo, utilizando tecnologías TIC, enfocadas a cambiar la percepción que el alumnado tiene de la asignatura Contaminación Física del Medio Ambiente enmarcada dentro del grado en Ciencias Ambientales. El problema a resolver puede ser en cierta medida generalizado a cualquier materia incluida en un determinado plan de estudios donde el alumnado no la perciba como una parte esencial de su formación y por ello, el interés en la misma sea bajo. En este caso particular la asignatura es identificada como una especie de obstáculo, con alto contenido físico y formalismo matemático, que simplemente debe ser superado para poder avanzar. Aunque la asignatura se plantea con cierto enfoque medioambiental (en función de la titulación en la que se imparte), tiene una gran carga de fundamentos físicos. El alumnado de la titulación se caracteriza por no haber estudiado la asignatura de Física en bachillerato ya que “no asocia” dicha materia con las Ciencias Ambientales. Debido a esta circunstancia, se deriva algún otro problema como puede ser la moderada-baja asistencia a las clases presenciales. También se ha detectado un considerable porcentaje de asistentes habituales que finalmente no se presentan al examen, posiblemente porque no se encuentran con la confianza suficiente como para poder superarlo. Consecuencia de todo ello es que la ratio de aprobados no es muy elevada. Por ello, en este caso particular, parte de la solución al problema debe basarse en que el alumnado pueda llegar a vislumbrar los fuertes vínculos que la asignatura presenta con el medio ambiente. Y este es precisamente el objetivo principal de esta acción. La utilización de determinadas herramientas tecnológicas a partir de las cuales el alumnado vea la utilidad futura de los contenidos presentados en las clases. Como consecuencia del objetivo anterior, y por lo tanto con la mejora del aprendizaje de la asignatura y supuestamente del interés por la

misma, un segundo objetivo es el de obtener un ratio de alumnos aprobados más elevado. Este proyecto se está llevando a cabo gracias a la utilización de un entorno online. El diseño de esta plataforma permite potenciar un aprendizaje más colaborativo entre estudiantes y entre estudiante-profesor por lo que puede involucrar más al estudiantado en la asignatura. La plataforma presenta múltiples recursos que han sido elaborados con la finalidad de cumplir los objetivos propuestos, entre ellos: mapas mentales (para conectar y poner en contexto los conceptos estudiados con el medio físico), diagramas de flujo (para mejorar la forma de resolver problemas) o test (para realizar evaluaciones y medir el progreso del conocimiento adquirido). El plan de trabajo presenta dos fases: utilización de las herramientas (1) y comprobación de resultados (2). En estos momentos del curso nos encontramos en la primera fase. Como resultado preliminar se puede destacar que la aceptación por parte del alumnado a involucrarse en el uso de esta aplicación ha sido moderado, alrededor del 50% de los asistentes habituales a las clases han aceptado usarla y la consultan periódicamente. Se debe indicar que el uso de este completo docente por parte del alumnado es voluntario. La comprobación de resultados se realizará cuando finalice el curso mediante una encuesta que ponderará si realmente se ha logrado una modificación en la visión de la asignatura por parte del alumnado. Esta ponderación estará jerarquizada según los siguientes niveles: 1-cambio alto, 2-medio, 3-bajo y 4-no se aprecia cambio. Lógicamente, las comparaciones de los resultados en las evaluaciones respecto a años anteriores medirán la influencia del uso de este nuevo entorno.

PALABRAS CLAVE: Percepción, Contenidos, Medio Ambiente, Entorno digital, Física.

178. ¿Qué necesita el alumnado de movilidad no nativo de español en relación con el discurso académico y cómo puede CRETA ayudar a mejorarlo?

Pastor Cesteros, Susana; Soriano Moreno, Claudia

Universidad de Alicante

RESUMEN

La internacionalización universitaria tiene, como uno de los principales pilares, la movilidad estudiantil. En ese contexto, la necesidad de abordar la creciente presencia de alumnado no nativo de español en nuestras universidades, desde diversas perspectivas, se ha concretado en una fructífera línea de investigación dentro de la lingüística aplicada al español L2 para fines académicos, que constituye la fundamentación teórica de nuestro trabajo (Pastor Cesteros y Ferreira, 2018; Pastor Cesteros, en prensa). Los estudios actuales sobre discurso académico muestran que la formación a través de cursos específicos es muy beneficiosa para la integración académica del alumnado universitario de movilidad (Ainciburu, 2012; Gil del Moral, 2017; Pastor Cesteros y Pandor, 2017). Sin embargo, falta aún investigación acerca de cómo pueden los centros de escritura o de recursos, mediante iniciativas formativas a demanda y un sistema de tutorías entre pares, mejorar la propia conciencia de las necesidades académicas, las estrategias de aprendizaje para superarlas, la resolución de dudas y el acceso a recursos sobre el discurso académico en español como segunda lengua (L2) (Núñez Cortés y Errázuriz, 2021). Este es el hueco que pretendemos cubrir con esta investigación. Desde tales premisas, el objetivo de esta comunicación es doble: (1) identificar y caracterizar las necesidades discursivas, lingüísticas y pragmáticas en géneros académicos de interés para el alumnado extranjero de la Universidad de Alicante (UA) según su especialidad; y (2) articular un aprendizaje colaborativo a través de las tutorías del *Centro de Recursos para la Elaboración de Trabajos Académicos* (CRETA), para analizar si permiten una mejora de la expresión oral y escrita en español académico L2 del alumnado no nativo

de la UA. El diseño de la investigación prevé una metodología cualitativa, que utiliza dos instrumentos. Por un lado, cuestionarios de análisis de necesidades adecuados al perfil de los informantes, previamente pilotados; por otro lado, entrevistas semiestructuradas, que permiten mediante la conversación semidirigida matizar la información obtenida. Todo ello siguiendo las últimas directrices de la metodología de la investigación en español como lengua extranjera (ELE) (Santos Gargallo y Pastor Cesteros, 2022). Los participantes en este trabajo son 25 estudiantes de distintas nacionalidades, lenguas maternas y universidades de origen, todos ellos adscritos a programas de movilidad, que cursan asignaturas diversas de Grado en la Facultad de Filosofía y Letras de la UA durante el año académico 2021/22. La experiencia de otros centros de escritura en universidades españolas, siguiendo el modelo de los Writing Centers de instituciones de tradición anglosajona, está siendo muy positiva. Del mismo modo, la implantación de CRETA en la UA en cursos anteriores parece demostrar la utilidad del uso de centros de recursos por parte del alumnado extranjero de la UA para la mejora de la elaboración textual de trabajos académicos orales y escritos en español como L2, tales como presentaciones académicas orales, ensayos, exámenes y apuntes. Con el análisis de los datos obtenidos mediante esta investigación conseguiremos la detección de dificultades académicas de este colectivo, así como de recursos a su alcance, trabajando la autonomía del aprendizaje y el aprendizaje colaborativo a través de la tutorización entre pares.

PALABRAS CLAVE: Español académico L2, discurso académico, géneros académicos, centros de escritura, internacionalización universitaria.

REFERENCIAS

- Ainciburu, C. (2012). Planificación, interacción y aprendizaje cooperativo en un campus virtual: un curso de español académico ELE. En C. Hernández (Ed.), *La Red y sus aplicaciones en la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera* (pp. 73-82). Universidad de Valladolid/ASELE.
- Gil del Moral, A. M. (2017). *Aprendizaje de español académico por alumnado de movilidad internacional en la Universidad de Alicante*. [Tesis doctoral, Universidad de Alicante]. Repositorio de la Universidad de Alicante.
- Núñez Cortés, J. A., & Errázuriz, C. (2021). Las tutorías de escritura académica presenciales y virtuales: ¿qué podemos aprender sobre sus estrategias didácticas?. *Íkala*, 26 (3), 643-660.
- Pastor Cesteros, S., y Pandor, J. (2017). El choque cultural académico del alumnado estadounidense en la universidad española. *Revista de lingüística teórica y aplicada*, 55(2), 13-38.
- Pastor Cesteros, S., y Ferreira Cabrera, A. (Eds.). (2018). *L2 Spanish Academic Discourse: New Contexts, New Methodologies/El discurso académico en español*

como L2: nuevos contextos, nuevas metodologías [Número especial]. *Journal of Spanish Language Teaching*, 5(2). <https://doi.org/10.1080/23247797.2018.1538306>

Pastor Cesteros, S. (en prensa). *Español académico como LE/L2: destrezas, competencias y movilidad universitaria*. Routledge.

Santos Gargallo, I. y Pastor Cesteros, S. (dirs.) (2022), *Metodología de la investigación en la enseñanza-aprendizaje del español como segunda lengua (L2) / lengua extranjera (LE)*. Arco/Libros.

179. Generando competencias emprendedoras en alumnado de primer curso del Grado en Química

Pelegrín Perete, Carlos Javier; Mendoza Castro, Mónica Judith; Delgado Marín, José Javier; García Juan, Ana; Gómez Pertusa, Carlos; Torregrosa Carretero, Daniel; Grané Teruel, Nuria Olga; Jiménez Migallón, Alfonso; Juan Polo, Adriana; Mellinas Ciller, Ana Cristina; Solaberrieta Gonnet, Ignacio; Villora Picó, Juan José; Romero Navarro, Paula; Garrigós Selva, María del Carmen

Universidad de Alicante

RESUMEN

El emprendimiento viene determinado por una serie de valores y capacidades que pueden enseñarse y aprenderse dentro del entorno educativo, tales como la creatividad, la innovación, el liderazgo, la autonomía personal, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo o la responsabilidad social. El desarrollo de competencias emprendedoras en el aula como parte de la labor docente es de gran importancia para permitir al alumnado afrontar retos en su futuro personal y profesional. En este sentido, es imprescindible que el profesorado actúe como un facilitador de procesos, utilizando una metodología activa en la que el alumnado sea el protagonista de su propio aprendizaje, con el acompañamiento, apoyo y motivación de los docentes. En esta experiencia docente, realizada en la Universidad de Alicante y enmarcada en la asignatura de primer curso del Grado en Química denominada Operaciones Básicas de Laboratorio II, se ha llevado a cabo una serie de metodologías participativas para fomentar la adquisición de competencias emprendedoras por parte del alumnado. Para ello, han trabajado de forma conjunta y colaborativa 5 profesores del área de conocimiento de Química Analítica

(que ejercen el rol de coordinadores, apoyando a mentores y alumnado en el proceso), así como 9 estudiantes predoctorales de diversas áreas de la Química, que tutorizan de manera voluntaria a pequeños grupos de los estudiantes de primer curso y actúan como mentores, realizando una labor de acompañamiento, orientación, y generando un ambiente constructivo de ayuda y guía para el aprendizaje, siendo un referente cercano complementario a la figura del profesorado. En concreto, se han realizado dinámicas de trabajo en equipo como elemento clave para la adquisición de competencias tales como el liderazgo, la toma de decisiones, la colaboración, el emprendimiento o la comunicación. Por ejemplo, los estudiantes han tenido que realizar un “elevator pitch”, planteando un problema de índole químico y presentando una idea para solucionar el mismo a sus compañeros, en un tiempo limitado. Este tipo de actividades permite, además, afianzar la relación entre el estudiante mentor y el grupo de trabajo; al mismo tiempo que el estudiante mentor adquiere competencias formadoras y emprendedoras, organizativas o de liderazgo, que pueden ser útiles en su vida personal y futuro profesional. Asimismo, se realizaron una serie de charlas por parte de estudiantes de doctorado y egresados de la Facultad de Ciencias con un marcado carácter emprendedor, con el objetivo de compartir su experiencia y sensibilizar al alumnado en el emprendimiento, y como éste puede generar un impacto positivo en su vida mediante la creación de un proyecto propio. Tras estas charlas, se realizó una mesa redonda como punto de encuentro, donde los estudiantes pudieron expresar sus inquietudes e impresiones. El nivel de satisfacción y utilidad del programa llevado a cabo, así como el impacto positivo y directo sobre la formación en emprendimiento (de mentores y estudiantes) fueron evaluados mediante el desarrollo de encuestas, obteniendo respuestas muy positivas. En resumen, se puede concluir que la actividad realizada es una excelente herramienta para generar competencias emprendedoras en estudiantes de primer curso tras su ingreso en la universidad, unida a un proceso de retroalimentación en la formación de estudiantes senior. Por todo ello, se considera que es un elemento totalmente necesario en los procesos de enseñanza y aprendizaje para estudiantes de primer curso del grado en Química en la Universidad de Alicante.

PALABRAS CLAVE: mentoría, competencias emprendedoras, trabajo en equipo, Grado en Química.

180. Juegos y aprendizaje en el laboratorio

Segovia Huertas, Yolanda; García Irlles, Magdalena; Pinilla Guerra, Vanessa; Jiménez Díaz, Daniela; García Fernández, Encarnación; Navarro Sempere, Alicia

Universidad de Alicante

RESUMEN

La Biología Celular es una disciplina que se encarga del estudio de la organización y función de la célula eucariota, el conocimiento de los diferentes orgánulos y su relación entre ellos, así como los diferentes procesos celulares. Es una materia imprescindible para comprender otros niveles de complejidad, tanto inferiores (atómico y molecular) como superiores (de individuos o asociaciones de individuos) impartidos en otras asignaturas como Bioquímica, Genética o Fisiología. Por lo tanto, la Biología Celular constituye una disciplina esencial en el grado en Biología, Medicina, Enfermería, Fisioterapia, Nutrición, Farmacia o Veterinaria. Los métodos tradicionales de enseñanza de la Biología Celular incluyen clases magistrales, en las que el profesor enseña a los alumnos los fundamentos teóricos de la disciplina, complementadas con prácticas de laboratorio. Uno de los retos más importantes que presenta el estudio de la Biología Celular para el alumnado es el aprendizaje de nueva terminología, que en ocasiones puede resultar muy compleja. Algunos autores indicaron que la Biología requiere más conocimiento de vocabulario y de capacidad de lectura que la Física o la Química, lo que supone un problema potencial durante la enseñanza de esta materia (Stanley & Stanley, 1986). Esta terminología está muy presente en el ámbito práctico de la asignatura de Biología Celular, por lo que los alumnos deben aprender a manejar esta jerga con fluidez durante el desarrollo de las prácticas de laboratorio, en las que aprenden el uso y manejo del microscopio óptico además de técnicas para la observación de diferentes tipos y procesos celulares. Estas clases prácticas resultan ser clave durante el proceso enseñanza-aprendizaje ya que suponen grupos reducidos de alumnos que, unido al ambiente distendido creado en este tipo de clases, permiten que la interacción profesor-alumno mejore considerablemente. Los laboratorios juegan un papel importante a la hora de crear ambientes de aprendizaje óptimos para el alumnado, entendiendo estos ambientes como un ecosistema diseñado para aumentar la motivación y mejorar el rendimiento educativo en un escenario en el que los estudiantes presentan estilos muy diferentes de aprendizaje. En respuesta a esta realidad, es importante que el profesor

posea diferentes metodologías como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en el pensamiento, el *design thinking*, la *flipped classroom* o la gamificación del aula. Aunque algunos profesores pueden ser reacios al uso de nuevas estrategias de aprendizaje, estas pueden ser complementarias a las clases tradicionales y no sustitutivas. Durante esta experiencia hemos diseñado una serie de juegos tradicionales, como son el crucigrama y la sopa de letras, con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje adecuado para motivar y mejorar la retención de conceptos y terminología relacionada con dos de las prácticas de laboratorio de la asignatura de Biología celular. Esta asignatura, en el grado de Enfermería, presenta 10 grupos de prácticas. Los alumnos fueron invitados a participar en la experiencia al finalizar las prácticas 1 y 2. En la primera práctica, alumnos de 5 grupos de prácticas resolvieron los pasatiempos siendo los otros 5 grupos, los grupos control. Y viceversa en la práctica 2. Los resultados de esta experiencia fueron evaluados durante el examen de prácticas de la asignatura y la opinión de los estudiantes fue recogida mediante un cuestionario anónimo. Pese a que los alumnos mostraron su satisfacción ante la implementación de esta clase de juegos en el laboratorio y que sus calificaciones fueron sensiblemente mejores, no se observaron diferencias significativas en el rendimiento académico con respecto aquellos alumnos con los que no se llevó a cabo la experiencia.

PALABRAS CLAVE: Pasatiempos; prácticas; terminología; Biología Celular; evaluación.

REFERENCIAS

Stanley, J.C & Stanley, B.S. (1986) High-school biology, chemistry, or physics learned well in three weeks. *Journal of research in science teaching*, 23(3), 237-250.

181. “La CAFDISTENCIA”: un proyecto educativo para incidir sobre la orientación laboral del alumnado de CAFD

Sellés-Pérez, Sergio¹; Eza-Casajus, Lara María¹; Carrasco-Mateo, Francisco¹; Manchado-López, María del Carmen¹; García-Jaen, Miguel¹; Tortosa-Martínez, Juan¹; Ruano-Masiá, Carmen¹; Fernández-Sáez, José²; Cejuela-Anta, Roberto¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad Rovira i Virgili

RESUMEN

Actualmente resulta fundamental que al alumnado de la educación superior se le ofrezca una correcta orientación tanto académica como laboral, ya que ello repercutirá no sólo en su trayectoria como estudiante, sino también en su futuro profesional. Es fundamental que el alumnado conozca las diferentes posibilidades laborales y profesionales que su grado le ofrece para saber realmente si está encaminado su trayectoria académica hacia dicho objetivo. También es imprescindible que el alumnado sepa como orientar las asignaturas optativas del grado que cursa para enfocarlo hacia esa salida laboral. Sin embargo, la realidad muestra, que los estudiantes de la Educación Superior suelen mostrar una gran incertidumbre ante su futura inserción en el mundo laboral. En el grado en CAFD, concretamente existen 4 ámbitos profesionales diferenciados (docencia, actividad física y salud, entrenamiento deportivo y gestión deportiva). El alumnado en CAFD puede tener una idea general de los ámbitos de actuación de cada uno de estos cuatro perfiles profesionales, pero desconoce aspectos básicos como titulación mínima para ejercer en cada una de las profesiones, sueldos actuales del mercado de trabajo, tareas a desarrollar en cada una de las profesiones, etc. Por todo ello, se ha decidido crear LA CAFDISTENCIA. Se trata de un proyecto implementado en el grado de CAFD de la Universidad de Alicante cuya duración es todo el 2º Semestre del curso académico 2021-2022. Aunque puede participar todo el alumnado, el proyecto está enfocado al alumnado de tercer y cuarto curso, cuya entrada al mundo laboral es inminente. Con la propuesta se pretende facilitar que el alumnado conozca en profundidad los determinados perfiles profesionales del

ámbito de las ciencias del deporte y así pueda comenzar a orientar su carrera profesional con una mayor seguridad y convicción. Para comenzar el proyecto, se ha realizado una entrevista semiestructura de preguntas abiertas a través de la cual se pretende conocer la valoración que el alumnado presenta sobre la orientación tanto académica como laboral que reciben durante sus estudios grado. Posteriormente, se han organizado diferentes talleres de orientación laboral, que consisten en la realización de entrevistas a profesionales de la actividad física y del deporte cuyo ámbito de trabajo pertenece a cada uno de los cuatro itinerarios que ofrece el grado. Por ello, el proyecto se ha vinculado al prácticum del grado en todos sus itinerarios y a la asignatura de TFG. Tras finalizar los talleres, se realizará de nuevo otra entrevista escrita para comprobar si tanto sus conocimientos referentes a su futuro profesional, así como el grado de satisfacción en relación a la orientación laboral recibida durante el grado se han incrementado. El formato del taller será mediante una entrevista dirigida por el coordinador de la red en un ambiente distendido en el que se pretende fomentar la participación del alumnado para que muestren sus posibles inquietudes y realicen preguntas a los invitados que les ayuden a enfocar el itinerario a escoger y cómo estructurar el plan de estudios en cuanto a la elección de asignaturas optativas, centros de realización de prácticas, conocimiento de formaciones podrían ser de interés una vez han finalizado el grado, etc. Se espera que la CAFDISTENCIA tenga resultados positivos que motiven a su realización en cursos posteriores. Por un lado, se espera que los estudiantes valoraren positivamente el proyecto, ya que se busca acercar la universidad a la realidad profesional de un grado tan eminentemente práctico como es el de ciencias del deporte. Por el otro lado, se prevé que la percepción del alumnado respecto a la orientación profesional recibida durante el grado mejore.

PALABRAS CLAVE: orientación laboral, perfil profesional, itinerario académico.

182. Validación de una escala para valorar las necesidades de orientación del alumnado universitario

Tolosa Bailén, Mari Carmen; Francés García, Francisco José; Ostrovskaya, Liudmila; Giner Pérez, José Miguel; López Gamero, María Dolores; González Díaz, Cristina; Sogorb Pomares, Teófilo; Carratalá Puertas, José Liberto; De Juana Espinosa, Susana Amalia; Antón Baeza, Antonio Jesús; Rodríguez Sánchez, Carla; Ibáñez Hernández, Ana Isabel; Molina Azorín, José Francisco; Martínez Falco, Javier; Ferrer Aracil, Javier; Ayela Pastor, Rosa María; Sancho Esper, Franco Manuel

Universidad de Alicante

RESUMEN

Con la implantación del EEES la acción tutorial ha adquirido un notable protagonismo en el ámbito de la educación universitaria. Los cambios derivados del modelo europeo de Educación Superior han enfatizado la importancia de la acción tutorial y la orientación a estudiantes, desempeñando el docente la función de guía y orientador de su alumnado, capaz de dar respuesta a sus necesidades académicas, profesionales y personales. La tutoría universitaria, por tanto, se considera el espacio donde el docente da respuesta a esas necesidades de información al tiempo que se genera un clima propicio en las relaciones con sus estudiantes. En este contexto, donde se demanda un nuevo rol para el profesorado universitario, este debe poseer ciertas competencias como saber comunicarse y relacionarse, saber escuchar, empatía, resolución de conflictos, entre otras. Sin embargo, la mayoría del personal docente no ha recibido una formación específica para adquirir competencias para desempeñar la labor tutorial, lo que dificulta la labor de tutorización para dar respuesta a las demandas del alumnado. Esta dificultad también puede extenderse a los procesos de identificación de necesidades de orientación y acompañamiento de las y los estudiantes durante su estancia en la universidad, necesidades que no solo se circunscriben al ámbito académico, sino que también se extienden a otras dimensiones del recorrido del alumnado en la universidad, tales como la movilidad, los aspectos administrativos, la orientación profesional, etc. Habrá que dar respuesta a todas estas cuestiones para el logro de los mejores resultados en el ejercicio de la acción tutorial. En el marco de la Red de tutores del Programa de Acción Tutorial de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (PATEC) de la Universidad de Alicante venimos trabajando desde el curso 2013-2014 para mejorar el funcionamiento del programa y

acercarlo cada vez a un mayor número de estudiantes, contribuyendo al mismo tiempo a lograr un mayor nivel de formación y un mayor éxito en los resultados de aprendizaje de nuestro alumnado, facilitando su integración en el mercado laboral. En el presente curso se pretende construir y validar una escala estandarizada para la valoración de la acción tutorial universitaria, en concreto, para valorar las necesidades del alumnado. Esa escala está pensada sobre 5 dimensiones de la acción tutorial: orientación académica, orientación profesional, orientación personal, orientación sobre movilidad y orientación sobre resolución de conflictos. En el momento de la presentación de esta propuesta el proyecto se halla en la fase del trabajo de campo y los primeros análisis provisionales están en curso, por lo que no es posible aportar aún resultados o conclusiones del estudio. La construcción de dicha escala nos permitirá disponer de un instrumento útil para valorar no solo el PATEC sino también el PAT en otras facultades. Para ello, tras la exploración y rastreo de bibliografía que nos permitirá identificar ítems para construir una versión inicial de la escala, el siguiente paso lo constituye la validación de dichos ítems provisionales a partir de la evaluación de una muestra de jueces que valorarán la relevancia de los ítems y la claridad con la que están redactados, determinando la dimensión a la que pertenecen, lo que nos permitirá disponer de la escala definitiva. Este cuestionario se implementará de manera online y autoaplicada al alumnado participante en el PATEC en este curso. Tras aplicar la escala se analizará su validez y fiabilidad y se realizará un análisis segmentado de los resultados de la valoración de los estudiantes, lo que nos permitirá valorar las necesidades del alumnado y detectar deficiencias o disfunciones, así como prioridades estratégicas en el funcionamiento del programa.

PALABRAS CLAVE: Educación Superior, tutoría universitaria, escala, validez, fiabilidad.

183. Procrastinación en el alumnado de los Grados de Maestro

Vicent, María¹; González, Carolina¹; Sanmartín, Ricardo¹; Díaz-Herrero, Ángela²; García-Fernández, José Manuel¹

¹ Universidad de Alicante

² Universidad de Murcia

RESUMEN

La procrastinación se define como el retraso intencional e innecesario de una acción prevista a pesar de saber que ello supondrá inevitablemente consecuencias desfavorables (Steel, 2007). Se trata de una tendencia altamente frecuente en Educación Superior que podría estar presente en más de la mitad de los estudiantes universitarios (i.e., Steel, 2007; Uzun et al., 2009) perjudicando gravemente su rendimiento académico (Fernie et al., 2018). La propensión de los estudiantes a postergar sus tareas académicas es un problema reconocido no sólo por los docentes, que observan diariamente cómo sus estudiantes retrasan la elaboración de las tareas académicas desaprovechando incluso el tiempo del que disponen en el aula, sino también por los propios alumnos. Esta tendencia parece haber incrementado en los últimos años debido, en parte, al avance en el uso de las redes sociales (Meier et al., 2016). El objetivo del presente estudio consistió en analizar las tendencias de procrastinación del alumnado de los Grados de Maestro de Educación Infantil y Primaria de la Universidad de Alicante, en concreto, su prevalencia y diferencias en función del género. Para ello, se empleó una muestra compuesta por 181 estudiantes matriculados en el último curso de los Grados de Maestro de Educación Infantil y Primaria (153 mujeres y 28 hombres) con edades comprendidas entre 20 y 24 años ($M_{\text{edad}} = 21.86$, $DT = 1.3$). Se utilizó la *Pure Procrastination Scale* (PPS) que consta de 12 ítems valorados a través de una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos (1 = muy raramente, 5 = muy a menudo). Los participantes cumplieron las pruebas online, a través de *Google Forms*, de forma voluntaria y anónima. Considerando como alumnado procrastinador aquel que procrastina “a veces”, “a menudo” o “muy a menudo”, así como alumnado no-procrastinador aquel que “raramente” o “muy raramente” procrastina, la frecuencia de respuestas procrastinadoras osciló entre el 8.84% (para el ítem “Posponer las cosas hasta el último minuto me ha costado dinero en el pasado”) y el 78.45% (para el ítem “A menudo me encuentro realizando tareas que tenía la intención de hacer días antes”). Cabe destacar que dicha prevalencia fue superior al 50% en la mayor parte de los ítems. En lo que respecta al sexo, únicamente se encontraron diferencias

significativas entre hombres y mujeres para los ítems “No hago las cosas a tiempo” ($t = 1.98$, $p < .05$) y “Posponer las cosas hasta el último minuto me ha costado dinero en el pasado” ($t = 1.97$, $p < .05$). En ambos casos, los hombres reportaron puntuaciones medias significativamente más altas que las mujeres, con tamaños del efecto $d = .41$ y $.57$, respectivamente. Los resultados sugieren que existe una elevada tendencia entre el alumnado de los Grados de Maestro a procrastinar tareas. Esta predisposición constituye una seria barrera para el éxito de los estudiantes porque el objetivo de dominar los contenidos del grado se ve afectado negativamente al posponer el estudio de las diferentes materias y cumplir con los requisitos académicos. Aunque no se observaron diferencias significativas en función del sexo en la mayoría de los ítems, sí se hallaron diferencias de pequeño y moderado tamaño para dos de los ítems que conforman la PPS, implicando una tendencia mayor en los hombres, en comparación con sus homólogas femeninas, a no hacer las cosas a tiempo y a perder dinero por posponer las tareas. Los resultados de este estudio tienen importantes implicaciones prácticas entre las que destaca la necesidad de implementar acciones y estrategias específicas para prevenir y reducir los actuales elevados niveles de procrastinación en el alumnado.

PALABRAS CLAVE: procrastinación, Grado de Maestro, diferencias en función del sexo.

REFERENCIAS

- Fernie, B.A., Kopar, U.Y., Fisher, P.L. y Spada, M.M. (2018). Further development and testing the metacognitive model of procrastination: self-reported academic performance. *Journal of Affective Disorders*, 240, 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.07.018>
- Meier, A., Reinecke, L. y Meltzer, C.E. (2016). “Facebocrastination”? Predictors of using Facebook for procrastination and its effects on students’ well-being. *Computers in Human Behavior*, 64, 65-76. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.06.011>
- Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological Bulletin*, 133(1), 65-94. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.1.65>
- Uzun, B., Demir, A. y Ferrari, J.R. (2009). Exploring academic procrastination among turkish students: posible gender differences in prevalence and reasons. *The Journal of Social Psychology*, 149(2), 241-257. <https://doi.org/10.3200/SOCP.149.2.241-257>

