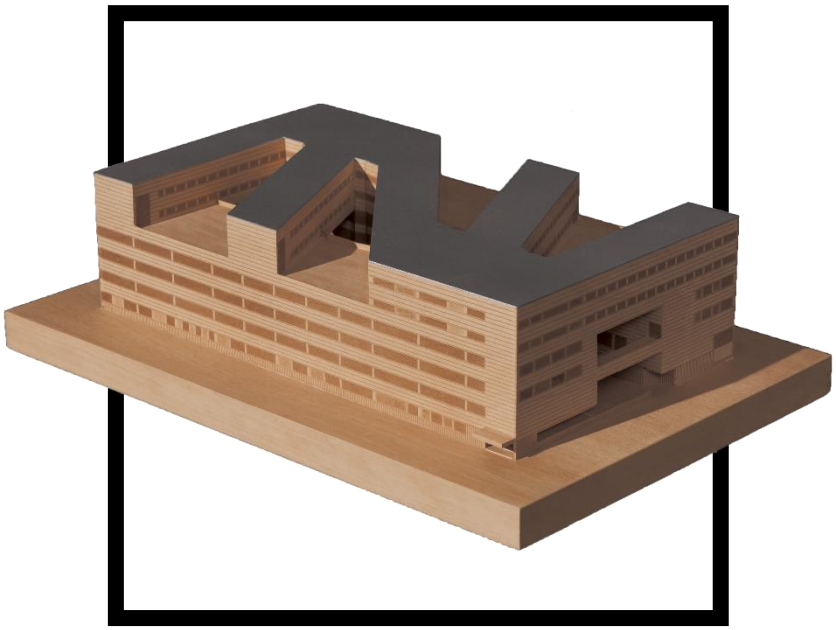
LIBRO DE RESÚMENES

VIII JORNADAS DE INNOVACIÓN DOCENTE



Editan

María Puig Gutiérrez

Alfonso Javier García González

Antonio Palacios Rodríguez

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

© María Puig Gutiérrez (0000-0002-7536-2976), Alfonso Javier García González (0000-0002-0839-162X), y Antonio Palacios-Rodríguez (0000-0002-0689-6317) (editores)

© Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla

Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias de la Educación, C. Pirotecnia, s/n, 41013-Sevilla (España)

https://educacion.us.es/

ISBN: 978-84-09-48171-2

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

Esta obra está sujeta a una licencia Creative Commons: Reconocimiento - No comercial - SinObraDerivada (cc-by-nc-nd): http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/3.0/es Cualquier parte de esta obra se puede reproducir sin autorización, pero con el reconocimiento y atribución de los autores. No se puede hacer uso comercial de la obra y no se puede alterar, transformar o hacer obras derivadas.

Como citar: Puig Gutiérrez, M., García González, A.J. y Palacios Rodríguez, A. (2023). *Libro de resúmenes VIII Jornadas de Innovación Docente.* Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla

INDICE

Línea temática 1: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario

APRENDIZAJE TEÓRICO-PRÁCTICO-ACTITUDINAL MEDIANTE PROYECTOS DE INTERVENCIÓN EN ENFERMERÍA PSICOSOCIAL: ABORDANDO A UN PACIENTE REAL

Badanta Romero, Bárbara 6

LA MEMORIA EN EL PRÁCTICUM DEL GRADO EN CRIMINOLOGÍA: LA NECESIDAD DE UNA GUÍA DE APOYO

Bárcena-López, Paloma 10

PASAPORTE A LA DIVERSIDAD: SITUACIONES DE APRENDIZAJE MEDIADAS POR LA ROBÓTICA Y EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Barragán-Sánchez, Raquel; Morales-Pérez, Gloria Luisa; Piñero-Virué, Rocío; Reina-Parrado, Manuel 13

APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN Y TUTORÍA ENTRE IGUALES. UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EN EL TRABAJO FIN DE GRADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO

Bernal García, Francisco; Gil Lázaro, Alicia 16

DE VUELTA A HOGWARTS: UN PRIMER DÍA DE CLASE INOLVIDABLE

Caballero-Blanco, Pablo; López-Borreo, Eva; Miranda-Fontán, Maria Jose; Soto-Romero, Ana-Rosa 19

CARTELES QUE SALVAN VIDAS: UNA CAMPAÑA POR LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

Cabrera Benjumea, Paula; Díaz-Cantelar García-Junco, David Emilio; de Besa Gutiérrez, Rafael 23

INVIRTIENDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y ACERCANDO AL ALUMNADO LA REALIDAD DOCENTE. UNA EXPERIENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Campos-Mesa, María del Carmen; Castañeda-Vázquez, Carolina 26

EL BREAKOUT EDUCATIVO EN LA ENSEÑANZA DE LA LITERATURA

Caro Rodríguez, Inmaculada 30

DEL AULA AL SUPERMERCADO: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA TRABAJAR LA GLOBALIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS

García Martín, Miguel 33

USO DE LAS TERTULIAS DIALÓGICAS EN LOS ESTUDIOS DE EDUCACIÓN

Gómez-del-Castillo, María-Teresa 37

EXPERIENCIA EN EVALUACIÓN DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE BASADO EN EL USO DE POLIMEDIA

González-Romero, Gema; Guisado-Pintado, Emilia; Ruiz-Rodríguez, Francisca; Aguilar-Alba, Mónica 40

INVESTIGANDO EL SEXISMO EN LOS VIDEOJUEGOS POR PARTE DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Guichot-Reina, Virginia..... 44

RECURSOS MULTIMEDIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR. LOS POLIMEDIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Guisado-Pintado, Emilia; López-Casado, David; González-Romero, Gema..... 47

POEMat.ES: LA INVESTIGACIÓN COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS

Liñán-García, María del Mar; Joglar-Prieto, Nuria; Ramírez-García, Mónica; Belmonte, Juan Miguel..... 50

LA SUBTITULACIÓN COMO RECURSO DIDÁCTICO. UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Luna, Diego; Hunt Gómez, Coral Ivy; Ferreras Listán, Mario; Pineda-Alfonso, José Antonio 54

IMPLEMENTACIÓN DE UN ESCAPE ROOM EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA

Martelo-Landroguez, Silvia; Miras-Rodríguez, María del Mar 58

EL MÉTODO APRENDER HACIENDO EN LA UNIVERSIDAD: EDICIÓN DE UN CIBERMEDIO CON ESTUDIANTES DE PERIODISMO

Martín Herrera, Inmaculada..... 61

I JORNADAS DE VISIBILIZACIÓN DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LOS ÁMBITOS EDUCATIVO, SOCIAL Y LABORAL: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA

Martín-Gutiérrez, Ángela; Sevillano-Monje, Verónica; Torres-Begines, Concepción; Conde-Jiménez, Jesús 64

DE LA REALIDAD A LA WEB. INTERNET ANTES DE LO DIGITAL

Martín-Ramallal, Pablo..... 67

ENSEÑANZA MEDIANTE PROYECTOS DE CAMPAÑAS PUBLICITARIAS TRANSMEDIA USANDO REALIDAD VIRTUAL

Martín-Ramallal, Pablo; Ruiz-Mondaza, Mercedes..... 71

APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL AULA: IMPULSO, GESTIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDO EN EL GRADO EN COMUNICACIÓN

Morejón-Llamas, Noemí..... 75

LA AUTOEVALUACIÓN COMO TÉCNICA DE APRENDIZAJE APLICADA A LA TERMODINÁMICA...

Moreno-Tejera, Sara; Pérez-Aparicio, Elena; López-Álvarez, José A.; Larrañeta, Miguel... 80

LA DEFINICIÓN DE RECTÁNGULO: UNA TAREA FORMATIVA PARA EL PROFESOR DE EDUCACIÓN INFANTIL

Muñoz-Catalán, M. Cinta; Liñán-García, M. Mar; Flores-Medrano, Eric; Aguilar, Álvaro... 84

HOMER SIMPSON, FILÓSOFO DEL DERECHO

Navarro Caro, Valentín..... 88

IMPLEMENTACIÓN DE GOOGLE WORKSPACE EN LA ASIGNATURA 'ALMACENAMIENTO Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS EN LA NUBE' DENTRO DEL GRADO EN COMUNICACIÓN DIGITAL

Polo Serrano, David 91

APRENDIENDO A INVESTIGAR EN CIENCIAS SOCIALES. UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN DE MAESTROS

Ruiz-Morales, Jorge 94

USO PROBLEMÁTICO DE REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: FACTORES PREDICTIVOS Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Sánchez-Fernández, Magdalena; Borda-Mas, Mercedes 98

AUTOEVALUACIÓN, COEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN EN EL ALUMNADO DE LA MENCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Sánchez-Oliver, Antonio Jesús; Moreno-Lara, Javier; López-León, Inmaculada; Domínguez, Raúl 105

EL E-LEARNING: ¿NECESIDAD U OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO DE TALLERES FILOSÓFICOS CON POBLACIÓN VULNERABLE?

Sarmiento, Ingrid Victoria; Barrientos-Rastrojo, José 109

PADLET COMO HERRAMIENTA COLABORATIVA FAVORECEDORA DE FEEDBACK EN UNIVERSITARIOS QUE CURSAN LA ASIGNATURA DE ACCIÓN TUTORIAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Serrano García, Jennifer 113

UNA EXPERIENCIA CON FLIPPED CLASSROOM: UNA METODOLOGÍA IMPLANTADA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Serrano García, Jennifer 117

LA INTERNACIONALIZACIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO ADMINISTRATIVO: HAY VIDA MÁS ALLÁ DEL ERASMUS

Wisner Glusko, Diana Carolina 120

Línea temática 2: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en otros contextos educativos

¿EVALUAMOS O EXCLUIMOS?: RETOS Y LECCIONES DE DOCENTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Orozco, Inmaculada 125

-RESURGIR – RENACER- REUTILIZAR. 3RE. UN PROYECTO EDUCATIVO A TRAVÉS DE LA MODA PARA LA CONCIENCIACIÓN EN DONACIÓN DE ÓRGANOS Y SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Ruiz-Mondaza, Mercedes; Díaz-Cantelar García-Junco; David Emilio 127

Línea temática 3: Investigación en innovación educativa

EXPLICACIÓN DE LA DISONANCIA COGNITIVA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL (1963) DESDE EL PUNTO DE VISTA FÍSICO DE LA TEORÍA X Y LAS NEUROCIENCIAS

Bache, Manuel Alejandro Bejarano; Rodríguez Sánchez, Augusto Rembrandt; Ries, Francis 132

DELITOS Y BITCOIN: DE LAS ESTAFAS A LAS CRIPTOSECTAS. UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE

Bárcena-López, Paloma; López Galán, Antonia..... 141

UN EXPERIMENTO DE ENSEÑANZA CON TAREAS FORMATIVAS PARA LA FORMACIÓN DE MAESTROS EN MATEMÁTICAS

Barrera-Castarnado, Víctor Javier; Muñoz-Catalán, María Cinta; Méndez-Coca, Miriam 144

ORDEN DE MADURACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA MEMORIA DE TRABAJO DESDE LA INFANCIA HASTA LA ADULTEZ EMERGENTE

Muñoz-Pradas, Raquel; Díaz-Palacios, Miriam; Rodríguez-Martínez, Elena; Gómez, Carlos M. 148

Línea temática 1

Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario

VIII Jornadas de Innovación Docente

APRENDIZAJE TEÓRICO-PRÁCTICO-ACTITUDINAL MEDIANTE PROYECTOS DE INTERVENCIÓN EN ENFERMERÍA PSICOSOCIAL: ABORDANDO A UN PACIENTE REAL

Badanta Romero, Bárbara

[1*]*ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6981-8378, Departamento de Enfermería (Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología), Universidad de Sevilla, bbadanta@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: enfermería, enseñanza clínica, metodología activa.

1. INTRODUCCIÓN

Esta experiencia docente se enmarca en los estudios de Grado en Enfermería de la Universidad de Sevilla, concretamente en la asignatura Enfermería Psicosocial, articulada en 6 créditos ECTS, distribuidos entre 38 horas de carácter teórico (3,8 ECTS) y 22 horas (2,2 ECTS) de aprendizaje en prácticas de taller.

El objetivo es desarrollar un proyecto de intervención psicosocial en el que se combinen la aplicación de conocimientos teóricos adquiridos durante el curso con el desarrollo de actitudes ante un paciente real con problemas de salud. Se trata del primer acercamiento de los futuros y futuras profesionales de enfermería al cuidado holístico de las personas; siendo ésta una mirada que deberá acompañarlos durante el resto de los cursos académicos y en el ejercicio de su trabajo profesional futuro.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia "Proyecto de Intervención Psicosocial" presenta un diseño observacional y transversal. La incorporación de metodologías activas (López, 2005; Nilson, 2010) que faciliten a los estudiantes el contacto con pacientes reales, es una manera de favorecer la implicación del estudiante en el proceso enseñanza-aprendizaje. La inclusión de pacientes reales en las clases teórico-prácticas como metodología de aprendizaje permite una mejora en la adquisición de

competencias, y ha demostrado unos altos niveles de satisfacción y motivación tanto por parte del alumnado como del profesorado.

Ha sido diseñada por los profesores de la asignatura y corresponde a 6 horas de seminarios y trabajo autónomo del alumnado en el curso 2021-2022. El procedimiento a seguir es el siguiente:

- Cada grupo (4-6 personas) escoge una persona con un problema de salud o con un potencial de mejora en su estado de salud.
- Búsqueda de información para definir el problema o estado de salud sobre el que se va a intervenir.
- Diseño y realización de una valoración psicosocial a la persona elegida, grabada en audio o vídeo.
- En base a los resultados obtenidos en la valoración psicosocial, plan de intervención psicosocial enfocado a la persona y familia.
- Presentación del Proyecto en el aula.

2.1. Cronograma

El desarrollo de la experiencia tendrá lugar de la siguiente forma:

Tabla 1.

Cronograma de la actividad "Proyecto de Intervención Psicosocial"

Seminario 9	Seminario 10	Seminario 11
Explicación de los procedimientos. Conformación de los grupos de trabajo. Elección de los casos, tras un debate sobre casos potenciales que se consideren accesibles. Elección de fuentes bibliográficas para la búsqueda de información. Elaboración del guion de entrevista. Elección de cuestionarios.	Búsqueda bibliográfica relacionada con el caso elegido. Elaboración del informe de la valoración psicosocial. Diseño del material de exposición. Resolución de dudas sobre el procedimiento.	Exposición de resultados*. Debate. Entrega de materiales para su evaluación.

* Cada grupo contará con un máximo de 20 minutos para la exposición y 10 minutos para contestar a las dudas o cuestiones que plantee el profesor/a o el alumnado de los otros grupos.

2.2. Evaluación

La calificación en la actividad tiene un peso del 40% sobre la calificación final de la asignatura. La evaluación de esta se rige por una rúbrica que previamente es dada a conocer al alumnado, donde se especifican los criterios para valorar los materiales resultantes de la actividad, así como la propia presentación/exposición de estos resultados.

3. RESULTADOS

El trabajo de cada grupo ha derivado en la elaboración y presentación de los siguientes materiales:

1) Informe del caso: documento digital entregado en el seminario 11, con los siguientes apartados:

- Título.

- Introducción: definición del problema o estado de salud y justificación.
- Metodología y procedimiento seguido para realizar la valoración psicosocial.
- Resultados de la valoración psicosocial.
- Plan de intervención psicosocial de acuerdo con los problemas identificados y priorizados, especificando también los resultados esperados.
- Bibliografía y consentimiento informado de la persona entrevistada.

2) Material de exposición:

- Infografía (digital).
- Audiovisuales.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

"Proyecto de Intervención Psicosocial" es una actividad grupal que facilita el contacto asistencial temprano y el papel activo de los estudiantes. Su puesta en marcha permite la adquisición de competencias asociadas a la asignatura como: Conocimiento del significado de la enfermería psicosocial en la práctica profesional; Conocimiento de las principales respuestas psicosociales a la enfermedad; Conocimientos de intervenciones de enfermería en los problemas psicosociales más comunes. Capacidad para realizar valoraciones psicosociales; Capacidad para diseñar cuidados psicosociales en personas con problemas de salud; Capacidad para utilizar habilidades que permitan una comunicación efectiva con pacientes, familias y grupos sociales.

Los resultados de la experiencia ponen de manifiesto una gran satisfacción del alumnado con la experiencia ante esta actividad, y gran motivación para el aprendizaje activo.

Los materiales recopilados pueden ser objeto de difusión científica y académica, transformados en vídeos interactivos para este alumnado y el de futuros cursos académicos y/o diferentes asignaturas del Grado de Enfermería.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

López, F. (2005). *Metodología participativa en la enseñanza universitaria*. Madrid: Editorial Narcea.

Nilson, L.B. (2010). *Teaching at its best.* San Francisco, EE. UU: Editorial Jossey-Bass.

LA MEMORIA EN EL PRÁCTICUM DEL GRADO EN CRIMINOLOGÍA: LA NECESIDAD DE UNA GUÍA DE APOYO

Bárcena-López, Paloma

https://orcid.org/0000-0003-1228-3477, UNED Madrid y Guadalajara, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), paloma.barcena@madrid.uned.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Criminología, prácticas, prácticum, innovación educativa, universidad a distancia.

1. INTRODUCCIÓN

La presentación de la Memoria es un requisito imprescindible para la superación del prácticum del Grado en Criminología de la UNED. Es un documento en el que se recogen las actividades que realiza el estudiante durante el periodo de prácticas. En el que se debe hacer especial hincapié en las técnicas criminológicas utilizadas durante la realización de las tareas que le han sido asignadas en el centro de prácticas.

Es una asignatura del segundo cuatrimestre de cuarto curso. Tiene carácter obligatorio. Se realiza de forma presencial, aunque existe un prácticum virtual al que pueden acceder los y las estudiantes por causas justificadas. El prácticum presencial consta de 112 horas en la entidad colaboradora y 8 horas de clase en las instalaciones de la universidad.

En cuanto a la calificación: el tutor de la entidad colaboradora aporta el 25% de la nota, el tutor supervisor de la universidad otro 25% y el Equipo docente del prácticum califica el 50% restante como evaluación de la Memoria. El estudiante debe alcanzar al menos la calificación de 5 puntos en cada parte para superar el prácticum.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

En los Centros Asociados de Madrid y Guadalajara los y las estudiantes disponen de una guía de apoyo para la elaboración de la Memoria de prácticas. Los problemas principales que se

encuentran a la hora de elaborar la Memoria son: en primer lugar, no saben cómo reflejar por escrito aquello que están haciendo en la entidad colaboradora de prácticas. En segundo lugar, no llevan un registro de las actividades y, cuando se ponen a redactar la Memoria, no se acuerdan de los detalles o mezclan unos casos con otros. En tercer lugar, no saben gestionar los datos personales de las personas que aparecen en los casos. Por último, introducen excesivo contenido teórico cuando tiene que tener más peso la parte práctica.

Para solucionar estos problemas creamos en la UNED una guía con unas pautas básicas sobre cómo redactar la Memoria de prácticas: en primer lugar, los alumnos antes de iniciar las prácticas deben tener una metodología de recopilación de datos, para no duplicar esfuerzos y que no se pierda información. Para ello, deben crear documento de texto en el que figure un apartado de introducción, un segundo apartado donde se explique la naturaleza y funciones de la entidad colaboradora de prácticas, una serie de apartados que deberían coincidir total o parcialmente con la información recogida en el Plan de prácticas, unas conclusiones y una bibliografía. Lo ideal es que el alumno a medida que realiza las prácticas vaya rellenando los campos del documento de texto. Por otro lado, la guía tiene un segundo apartando con las indicaciones que debe seguir el alumno cuando ya esté realizando las prácticas como utilizar nombres ficticios para referirse a las personas involucradas en cada caso o evitar aportar excesiva información de casos de relevancia mediática. Lo ideal en la redacción de cada actividad es: primero, hacer un resumen del caso con los datos más relevantes; para, a continuación, explicar las técnicas criminológicas que ha utilizado el alumno, incluyendo la bibliografía y la legislación de la que se ha servido; y añadir, al final, un pequeño comentario personal sobre la experiencia y las dificultades que se ha encontrado.

3. RESULTADOS

La guía de elaboración de la Memoria está resultando de gran utilidad. Desde que se la hacemos llegar a los estudiantes no nos plantean ninguna duda sobre la elaboración del documento; cuando antes recibíamos muchos correos en este sentido y les generaba mucho estrés el no saber cómo proceder en su redacción. Hasta ahora todos los estudiantes que han utilizado esta guía han superado con éxito las prácticas.

4. CONCLUSIONES

Podemos decir, a modo de conclusión que el periodo de prácticas en el Grado en Criminología puede suponer para los estudiantes un proceso de gran impacto; pues pasan de recibir formación en las aulas de la universidad o de forma virtual a estar en contacto con delincuentes, víctimas de delitos o personal del sistema de administración de justicia. Esto puede generar mucho estrés. Disponer de una sencilla guía con las orientaciones necesarias para elaborar la Memoria de prácticas está ayudando a los alumnos y facilitando la labor de los docentes.

PASAPORTE A LA DIVERSIDAD: SITUACIONES DE APRENDIZAJE MEDIADAS POR LA ROBÓTICA Y EL PENSAMIENTO COMPUTACIONAL

Barragán-Sánchez, Raquel; Morales-Pérez, Gloria Luisa; Piñero-Virué, Rocío; Reina-Parrado, Manuel

[1]*0000-0001-6336-2728, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla/Institución, rbarragan@us.es*

[2]*0000-0002-4699-4093, Escuela Universitaria de Osuna, glorialuisamp@euosuna.org*

[3]*0000-0002-0120-0931, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla/rpv@us.es*

[4]*0000-0002-0801-0938, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, reinaparradomanuel@gmail.com*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: situación de aprendizaje, robótica, pensamiento computacional e inclusión.

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio ha sido desarrollado con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación, en el marco del Programas Estatal de I+D+i orientada a los Retos de la Sociedad, en el proyecto "Formación del profesorado Universitario en TIC como apoyo al alumnado con discapacidad" (PID2019-108230RB-I00). Parte de la propia experiencia del profesorado universitario y su objetivo es ofrecer una visión de la robótica como medio de apoyo en la construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo la posibilidad al alumnado de trabajar en un aula inclusiva. Se parte de la iniciativa del alumnado para alcanzar las competencias y saberes potenciando la construcción de un aprendizaje significativo y funcional, apoyándonos en medios tecnológicos que favorezcan dicho proceso. La tecnología ha ido insertándose en los diferentes sectores sociales, y centrados en el educativo, Sánchez-Vera y Prendes-Espinosa (2022) resaltan el planteamiento de la contribución en desarrollos tecnológicos y nuevos enfoques educativos que han permitido una evolución en la educación; uno de estos medios es la robótica, propuesta

en este estudio como herramienta capaz de prestar apoyo en la enseñanza basada a la medida de cada sujeto (Fernández-Batanero, 2020); por tanto, nos servimos de este recurso favorecedor de la inclusión. Al trabajar la robótica, el alumnado va dirigiendo la construcción de su aprendizaje de manera autónoma, reflexiva y solucionando problemas, por lo que se trabaja el pensamiento computacional, y de manera inclusiva en un mismo espacio.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

2.1. Contexto

La propuesta formativa que se presenta forma parte de una serie de talleres vinculados a metodologías y tecnologías emergentes. Se desarrolla en la Facultad de Ciencias de la Educación y en la Escuela de Osuna, ambas vinculadas a la Universidad de Sevilla.

2.2. Muestra Participante

La experiencia tiene lugar en las aulas universitarias. La muestra está compuesta por dos grupos con un total de 152 personas pertenecientes a ambas facultades.

2.3. Instrumentos de Medida

La metodología utilizada para recabar datos ha sido la observación y la encuesta u opinión. Se utilizado instrumentos como el diario, la encuesta y entrevista abierta.

2.4. Metodología

Mediante el uso de la robótica educativa y los principios que promueve el desarrollo del pensamiento computacional, se llevó a cabo una experiencia en la que se utilizaron diferentes robots educativos y material relacionado que permitió el desarrollo del pensamiento computacional, la resolución de problemas y el pensamiento lógico, implementados desde una propuesta innovadora e inclusiva que garantizara una situación de aprendizaje. La realización de una propuesta educativa incluía la elaboración de materiales por parte de las personas participantes.

3. RESULTADOS

La evolución de la robótica educativa como herramienta de enseñanza aprendizaje hacen de esta un elemento con un alto potencial para esta finalidad, pues se convierte en un recurso que aumenta el potencial del proceso de enseñanza aprendizaje. La robótica educativa es considerada un elemento clave para lograr el aumento de la motivación entre el alumnado, entre otros beneficios como el desarrollo del pensamiento matemático, la resolución de

problemas o la adquisición de competencias clave. Los resultados obtenidos en la experiencia que nos ocupa reflejan un interés creciente hacia el aprendizaje de metodologías vinculadas al pensamiento computacional y la robótica educativa como un elemento clave a la hora de lograr una situación de aprendizaje que garantice el acceso al proceso de enseñanza para lograr un aula realmente inclusiva.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Cuando los docentes se enfrentan en sus aulas a las necesidades reales de su alumnado y tienen la urgencia de adaptar y crear sus propios materiales educativos, necesitan tener a su alcance las mejores y más potentes herramientas que permitan ofrecer respuestas a las particularidades de cada contexto, y esto incluye poder atender a personas con diversas capacidades de aprendizaje. La robótica educativa es un excelente recurso que permite lograr este objetivo.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Vicedecanato de Innovación Docente de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla el desarrollo de estas Jornadas donde compartir experiencias innovadoras de educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fernández-Batanero, J. Mª. (2020). *TIC y discapacidad. Investigación e innovación educativa.* Octaedro, S.L.

Sánchez-Vera, M. D. M., & Prendes-Espinosa, Mª. P. (2022). Investigar en tecnología educativa: un viaje desde los medios hasta las TIC. *Hallazgos,* 17(39), 299-328. https://doi.org/10.15332/2422409x.6325

APRENDIZAJE BASADO EN INVESTIGACIÓN Y TUTORÍA ENTRE IGUALES. UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN EN EL TRABAJO FIN DE GRADO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO

Bernal García, Francisco; Gil Lázaro, Alicia

[1]*https://orcid.org/0000-0003-4327-9155, Departamento de Economía e Historia Económica (Área de Historia e Instituciones Económicas), Universidad de Sevilla, fbernal@us.es*

[2] *https://orcid.org/0000-0002-5217-5246, Departamento de Economía e Historia Económica (Área de Historia e Instituciones Económicas), Universidad de Sevilla, agil3@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Trabajo Fin de Grado, Aprendizaje Basado en Investigación, Tutoría entre Iguales

1. INTRODUCCIÓN

Esta comunicación pretende compartir una experiencia docente que realizamos desde el curso 2018-2019 como tutores de Trabajo Fin de Grado (TFG) en el Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la Facultad de Ciencias del Trabajo.

El origen de esta experiencia estuvo en el proyecto "Innovación y mejora docente en los Trabajos Fin de Grado de la Facultad de Ciencias del Trabajo", incluido en el III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla. Este proyecto nos permitió formarnos en la didáctica de los TFG y elaborar nuevas estrategias para su tutorización (Gil Lázaro, 2020a).

2. PREMISAS DE LA EXPERIENCIA

Partimos de tres premisas que son resultado de una reflexión que nos llevó a pensar en el TFG como un elemento renovador de la enseñanza universitaria, haciendo que esta descansase más sobre la creación de conocimiento que sobre su mera transmisión (Barrientos Rastrojo, 2016). Estas tres premisas son: plantear los TFG como trabajos de iniciación a la investigación; incorporar elementos de tutorización entre iguales; y que los estudiantes compartan sus resultados.

A lo largo de nuestra trayectoria como tutores de TFG, hemos comprobado que plantearlo como una iniciación a la investigación resulta lo más idóneo. Ello nos permite conectar con el paradigma del aprendizaje basado en investigación, el cual busca que el estudiante desarrolle sus conocimientos reproduciendo el método seguido por los investigadores científicos. Esto garantiza que no se limite a asimilar informaciones, sino que comprenda los mecanismos a través de los cuales estas son obtenidas (Santana-Vega et al., 2020).

También hemos constatado que, a pesar del carácter individual del TFG, es posible introducir en él dinámicas de tutorización entre iguales. Estas parten del principio de que el profesor no es el único apoyo con que cuenta el estudiante y que los iguales pueden ser tan importantes como aquel (Lobato Fraile et al., 2018).

Finalmente, consideramos que los estudiantes deben compartir lo aprendido en el TFG con la sociedad. De este modo, la enseñanza universitaria alcanza su objetivo último: hacer que el conocimiento sirva para resolver los problemas de aquella (Rodríguez Fernández, 2010).

3. IMPLEMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Al iniciar el período de tutorización, impartimos un taller para todos los estudiantes. Para apoyar nuestra labor explicativa, contamos con materiales que fueron elaborados durante el curso 2018-2019. Consisten en cápsulas de animación y clips de realidad aumentada en los que explicamos las claves para abordar un TFG a modo de iniciación a la investigación (Gil Lázaro, 2020b).

Los TFG deben constar de tres capítulos. Los dos primeros son corregidos por el tutor. Pero el tercero será corregido por un par. Se busca así que el estudiante reciba las impresiones de un igual, quien aportará una perspectiva diferente a la del tutor, pero no por ello menos interesante.

Finalmente, todos los estudiantes que aprueben su TFG participarán en un fórum para exponer los resultados alcanzados. Los tutores invitaremos a representantes de la sociedad para que planteen sus comentarios. No obstante, a diferencia de las otras dos, esta actividad no ha sido puesta en práctica, debido a las limitaciones impuestas por el COVID-19.

4. RESULTADOS

La experiencia ha sido realizada con doce estudiantes. Todos se muestran “muy satisfechos” o “satisfechos” con el modelo de TFG de iniciación a la investigación y consideran “muy útil” o

"útil" el apoyo prestado por el taller inicial. Diez de ellos consideran "muy interesante" o "interesante" el "feedback" recibido por su par en la tutoría entre iguales, mientras que dos lo consideran "poco interesante". Estos resultados nos animan a continuar el camino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrientos Rastrojo, J. (2016). La experiencia *Trabajo Fin de Grado*. Urgencias y requerimientos. En M. Barrios Casares & J. Barrientos Rastrojo (Eds.), *El Trabajo Fin de Grado. Teorías y prácticas* (pp. 7-18). Visión Libros.

Gil Lázaro, A. (coord.) (2020a). *Jornada de Trabajo: El TFG en la Facultad de Ciencias del Trabajo. Innovación, retos y oportunidades.* Audiovisual. Universidad de Sevilla. https://www.youtube.com/watch?v=sqticb9mPyg [Consultado: 23/19/2022].

Gil Lázaro, A. (coord.) (2020b). *7 consejos para tu TFG en Ciencias del Trabajo*. Audiovisual. Universidad de Sevilla. https://doi.org/10.35466/RA2020n4560. Profesores participantes: Aguilar Gil, M., Asián Chaves, R., Bernal García, F., Esteban Gómez, A., Fleta González, A., Gil Lázaro, A., Guerra de los Satos, J.M.

Lobato Fraile, C., Arbizú Bacaicoa, F. & Del Castillo Prieto, L. (2018). Claves de la práctica de la tutorización entre iguales en las universidades anglosajonas. Algunas aplicaciones a nuestra realidad universitaria. *Revista Enfoques Educacionales*, 6 (1), pp. 53-65.

Rodríguez Fernández, J.M. (2010). Responsabilidad social universitaria: del discurso simbólico a los desafíos reales. En M. De la Cuesta González, C. De la Cruz Ayuso & J.M. Rodríguez Fernández (coords.), *Responsabilidad social universitaria* (pp. 3-24). Netbiblo.

Santana-Vega, L., Suárez-Perdomo, A. & Feliciano-García, L. (2020). El aprendizaje basado en la investigación en el contexto universitario: una revisión sistemática. *Revista Española de Pedagogía*, 78 (277), pp. 519-537.

DE VUELTA A HOGWARTS: UN PRIMER DÍA DE CLASE INOLVIDABLE

Caballero-Blanco, Pablo; López-Borreo, Eva; Miranda-Fontán, Maria Jose; Soto-Romero, Ana-Rosa

[1]*ORCID 0000-0001-6697-2425 , Departamento de Educación Física y Deporte, Universidad de Sevilla, pcaballero4@us.es*

[2]*Universiodad de Sevilla, e.loborrero@gmail.com*

[3]*Universidad de Sevilla, mariajose1651@hotmail.com*

[4]*Universidad de Sevilla, anarosa.sr90@gmail.com*

* Correo de contacto: pcaballero4@us.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: formación inicial, gamificación, jornada de bienvenida, educación física y actividad física en el medio natural.

1. INTRODUCCIÓN

El primer día de clase es un momento especial, es el inicio de un camino en compañía que realizar conjuntamente profesorado y alumnado, implica en la mayoría de las ocasiones la primera impresión que mutuamente tenemos (siendo este momento único), así como sentar las bases de las normas de convivencia y funcionamiento en el contexto de una asignatura concreta.

La presente experiencia titulada “De vuelta a Hogwarts”, trata sobre como transformar el primer día de clase y pasar de un día “sin pena ni gloria”, a vivir un día inolvidable, en el que tanto alumnado como profesorado se ven envueltos en una aventura que les permite conocerse en un clima de aula donde priman la curiosidad y la alegría.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia tiene el origen en aplicar el modelo de pedagogía de la aventura en la formación inicial de los futuros maestros/as de educación física, tanto de la etapa de educación primaria como de educación secundaria (Caballero-Blanco et al., 2022). En concreto, ha participado el profesorado y alumnado de la asignatura de "Actividades físico-recreativas en la naturaleza" del grado en Educación Primaria, y de la asignatura "Actividad física en el medio natural" del grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, durante los cursos 2020-21 y 2021-22.

2.1. Narrativa

La narrativa es el elemento que mas importancia tiene para crear una aventura imaginaria en los participantes y generar un vínculo emocional, despertar la curiosidad e invitar a jugar (Marín, 2018). La experiencia educativa "De vuelta a Hogwarts", sumerge al alumnado y profesorado en la saga literaria y fílmica de Harry Potter, incorporando elementos de Hogwarts en las actividades, materiales y fases de la intervención.

2.2. Fases de la actividad

A partir de las fases establecidas en el diseño de jornadas de aventura (Caballero et al.,), así como en procesos de gamificación (Pérez

- Fase de intriga: la asignatura comenzó unos días antes de iniciar la primera clase presencial, mediante el envío de un correo a modo de "lechuza", en la que se les hace llegar una carta de invitación a formar parte de Hogwarts (en este caso como el Colegio de magia, hechicería y naturaleza), generando expectación y estableciendo una primera toma de contacto con el hilo conductor que acompañara a la asignatura (figura 1).
- Fase de bienvenida y reparto de casas: consistió en realizar una presentación de la actividad y realizar la "asignación del alumnado a cada una de las casas" (subgrupos prácticos), mediante el "sombrero seleccionador" (basado en la primera película de Harry Potter).
- Fase de enigmas y pruebas: esta parte consiste en realizar una dinámica de 6 pruebas, ambientadas cada una de ellas en una asignatura de Hogwarts, donde el alumnado tiene una visión global de la asignatura y le permite realizar un acercamiento a la guía docente.
- Fase de reflexión y despedida: al final de la sesión se realiza una reflexión compartida empleando como hilo conductor las 6 pruebas realizadas, donde cada grupo expone su

respuesta y se conecta con el funcionamiento de la asignatura, así como con los objetivos, metodología, evaluación, etc.

Figura 1: fase de reflexión y despedida.

3. RESULTADOS

Durante la última fase de la sesión de presentación, se realiza una reflexión compartida, en la que juntamente con el alumnado se analiza los efectos positivos que ha tenido realizar de esta manera la presentación, así como el potencial educativo y la transferencia a su futura labor docente.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El primer día de clase realizado mediante una “presentación lúdica” es una oportunidad para conectar con el alumnado, contribuir a crear un clima de aula positivo y dar a conocer las distintas partes de la guía docente de las asignaturas en las que se ha implementado.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los alumnos internos que hacen posible la realización de estas actividades y son el motor para crear experiencias memorables de aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Caballero-Blanco, P., Miranda-Fontán, M.J. y Soto-Romero, A.R. (2022). La maga de enseñar y la aventura de aprender. *Tándem*, 77, 47-54.

Marín, I. (2018). *¿Jugamos? Cómo el aprendizaje lúdico puede transformar la educación*. Paidós: Barcelona.

Pérez-Lopez, I. y Navarro-Mateos, C. (2022). Gamificación: lo que es no siempre lo que ves. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación,* (59), 1-21. https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-002

CARTELES QUE SALVAN VIDAS: UNA CAMPAÑA POR LA DONACIÓN DE ÓRGANOS

Cabrera Benjumea, Paula; Díaz-Cantelar García-Junco, David Emilio; de Besa Gutiérrez, Rafael

[1]*0000-0001-7937-0044, Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna (ESEA), paulacb@esea.es*

[2]*0000-0001-9680-9434, Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna (ESEA), davidemiliodg@esea.es*

[3]*0000-0002-0066-5622, Departamento de Historia del Arte, Universidad de Sevilla, rdebesa@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Diseño Gráfico, Creatividad, Campaña Publicitaria, Donación de Órganos, Ecodiseño

1. INTRODUCCIÓN

Esta propuesta plantea una unión simbólica entre la disciplina del Diseño Gráfico y la donación de órganos, estableciendo una vía importante para la concienciación a la que vez que funciona como elemento dinamizador de la creatividad del alumnado. La actividad ha sido desarrollada dentro del Grado de Diseño Gráfico de la Escuela Superior de Estudios Artísticos de Osuna, en concreto en la asignatura de Creatividad y Metodología del Proyecto.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La actividad se enmarca en un proyecto multidisciplinar *3RE: RESURGIR, RENACER, REUTILIZAR* en el que ha participado el alumnado de Diseño Gráfico y de Moda. Esta propuesta recoge el testigo de la exposición itinerante *To be continued…carteles que salvan vidas*, centrada en transmitir la importancia de la donación de órganos a través de una muestra de 35 artistas de primer nivel. Expuesta en el patio de la Escuela Universitaria, se planteó a los alumnos continuar esta labor diseñando una campaña publicitaria con el objetivo de informar y crear conciencia eliminando los tabúes que existen sobre la donación.

En talleres de creatividad con alumnado de Diseño Gráfico y Moda junto a otros del grado de Enfermería, se conformó una tormenta de ideas muy enriquecedora desde puntos de

vistas muy diferentes. Paralelamente se programó una serie de actividades para que el alumnado tomase conciencia de la trascendencia de su trabajo. Entre ellas, la ponencia del Dr. Pérez Bernal, director general de Trasplantes del Colegio Oficial de Médicos junto a mesas redondas con personas trasplantadas y donantes de órganos. Esto consiguió ofrecer una visión realista que afectó a sus propuestas, buscando ahora una respuesta emocional por parte del público.

Con la cartelería ya hecha, se buscó darles la máxima visibilidad con el montaje de una exposición con impresiones a gran formato montadas sobre tótems de casi 2 metros de altura instaladas en las inmediaciones del Hospital de la Merced de Osuna, lugar más que idóneo para establecer el diálogo con los viandantes que acudían al centro hospitalario, sobre la importancia y la concienciación sobre la donación de órganos y tejidos.

El curso académico se cerró con un evento que implicó a todo el alumnado, mostrando tanto carteles como bocetos del proceso creativo y descartes en combinación con la propuesta de diseño de moda de un desfile basado en la sostenibilidad, animado con música de los alumnos del conservatorio. Se contó con el apoyo de la Coordinación de Trasplantes del Virgen del Rocío de Sevilla, del Hospital de la Merced, Asociaciones de Trasplantados de Andalucía y Colegio de Médicos entre otros.

3. RESULTADOS

El proyecto ha tenido un gran éxito de público con visitas guiadas organizadas para grupos y una gran repercusión mediática, captando la atención de Canal Sur Noticias, Canal Sur `Testigos Hoy´, Sevilla 7TV, Osuna TV, Diario de Sevilla, Andalucía Información y Europa Press. Toda esta acción se enmarcó en el movimiento de la New European Bauhaus de la que ESEA es socia. Tras el éxito surge la posibilidad de repetir la experiencia el próximo mes de marzo en los Hospitales Macarena y Virgen del Rocío de Sevilla, coincidiendo con el día Nacional del Trasplante.

El proyecto se encuentra nominado como finalista para los Premios Agripina, festival de referencia y punto de encuentro de los miembros del sector de la publicidad, el marketing y la comunicación en España.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La propuesta ha resultado ser un éxito en cuanto a innovación docente ya que, el alumnado ha desarrollado su creatividad a través del ejercicio del diseño gráfico basándose en la emotividad a la vez que han trabajado valores y concienciación. Conceptos fundamentales como la reutilización, la sostenibilidad y tener una segunda oportunidad en la vida se convierten en el

eje vertebrador de este primer proyecto de ecodiseño y salud. Se ha planteado el diseño gráfico como herramienta de transformación social, informando y promocionando la donación de órganos con mensajes simbólicos y metáforas visuales que han sido capaces de conectar con el público.

AGRADECIMIENTOS

Escuela Universitaria de Osuna

Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna (ESEA)

Ayuntamiento de Osuna

Dr. José Pérez Bernal, Director General de Trasplantes de RICOMS

D. Miguel Ángel Baena Enfermero Coordinador de Trasplantes del Hospital Macarena

INVIRTIENDO EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y ACERCANDO AL ALUMNADO LA REALIDAD DOCENTE. UNA EXPERIENCIA EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Campos-Mesa, María del Carmen; Castañeda-Vázquez, Carolina

[1]*https://orcid.org/0000-0001-7626-9688, Departamento Educación Física y Deporte y Universidad de Sevilla/ Facultad de Ciencias de la Educación, mccampos@us.es*

[2]*https://orcid.org/0000-0002-0647-507X, Departamento Educación Física y Deporte y Universidad de Sevilla/ Facultad de Ciencias de la Educación, carolinacv@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Metodologías activas; Educación física; Innovación; Universidad.

1. INTRODUCCIÓN

La innovación docente que presentamos se ha llevado a cabo bajo el proyecto titulado "Proceso de enseñanza-aprendizaje 2021.0 en el módulo de Educación Física de la titulación del Grado en Educación Primaria e Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación" financiado mediante la convocatoria de *Apoyo a la Coordinación e Innovación Docente* de la Universidad de Sevilla, de la modalidad de participación B de *Redes de colaboración para la innovación docente*.

Este proyecto nace de una dilatada trayectoria en participación de proyectos de innovación docente (Campos-Mesa, et al., 2022; González-Campos et al., 2018) por un grupo de profesores con gran vocación docente y pretendía, entre otros, los siguientes objetivos específicos:

- Acercar el proceso de E-A desde el aula universitaria a la realidad educativa actual (educación formal y no formal), con la participación de formadores externos, exponiendo tanto sus experiencias prácticas como teóricas.
- Analizar si el planteamiento de metodologías activas en la enseñanza de estas asignaturas incide en la motivación e implicación del alumnado, el desarrollo competencial y su rendimiento académico.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia se llevó a cabo durante el curso 2021/2022 en las asignaturas de Fundamentos y Currículum de la Educación Física (3º) y Didáctica de la Educación Física (4º), ambas del Grado de Educación Primaria en la Universidad de Sevilla.

Para alcanzar el primer objetivo se contó con dos participaciones:

- **Taller:** Antonio Ramírez, Director de la Escuela de Circo Málaga. Ofrece además de formación especializada en artes escénicas y disciplinas circenses, cursos y talleres infantiles para que los pequeños puedan desarrollar sus habilidades de expresión corporal y su psicomotricidad.

Figura 1.

Imagen de gimnasio en taller circense.

- **Conferencia:** Francisco Javier Vázquez Ramos, profesor de Educación Física en Primaria y en la Universidad. Fundador y CEO de The Value of Physical Education (https://elvalordelaeducacionfisica.com). Ganador del premio COLEF de Andalucía a la mejor Práctica Profesional Innovadora.

Para el logro del segundo objetivo se estructura la asignatura a través de las siguientes metodologías, empleando una serie de instrumentos que orienten el desarrollo competencial del alumnado.

Tabla 1.

Recursos, instrumentos, metodología y desarrollo competencial del proyecto de innovación.

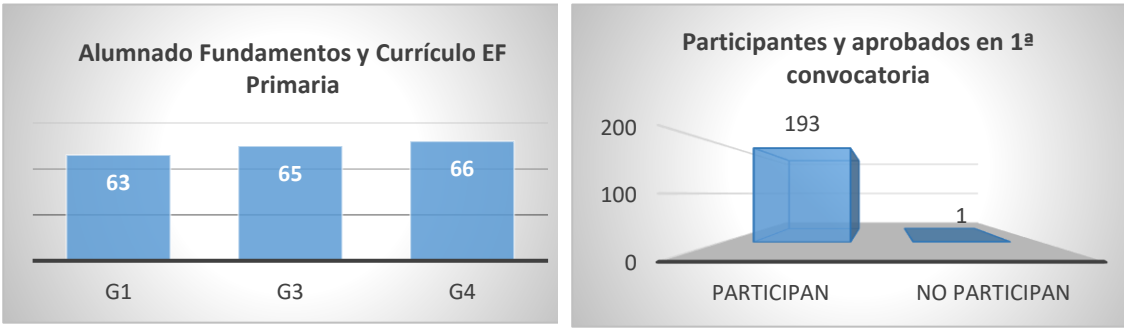
Recursos e instrumentos educativos	Metodología	Competencias
Libro temario de la asignatura Video-tutoriales creados para la asignatura. Videos y material audiovisual. Plataforma de Enseñanza Virtual (Blackboard Learn). Textos y material documental complementario. -Páginas webs y redes sociales	Clase invertida Aprendizaje cooperativo Aprendizaje por proyectos Uso de las TTIC	GT 1-3 GP 1-19 EP1 M56-65

3. RESULTADOS

Con respecto a los resultados, podemos señalar que la participación del alumnado en el proyecto ha sido de un 99,5% en la evaluación continua, el seguimiento de la asignatura a través de las clases invertidas, los proyectos de aprendizaje y el uso de las TICS.

Figura 2.

Alumnado participante en el proyecto y aprobados y suspensos según tipo de participación.



Respecto al porcentaje de aprobados y las calificaciones del alumnado, de los 194 alumno/as matriculados en los tres grupos Fundamentos de la EF, solo uno de ellos afrontó la asignatura de manera tradicional. El 100% del alumnado que participó en el proyecto aprobó la asignatura en primera convocatoria y con buenas calificaciones, mostrando su satisfacción con la experiencia vivida en el aula y al aprendizaje vivenciado.

Igualmente, se han recogido datos tanto en el curso pasado como en anteriores, acerca de la motivación del alumnado y las estrategias de aprendizaje, que aún estamos procesando y analizando para su difusión, pero que, según datos preliminares, ponen en relieve lo positivo de esta experiencia.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Consideramos que se han cumplido los principales objetivos planteados al inicio.

Se ha acercado la realidad docente de Primaria al aula universitaria a través de formadores externos. Se ha mejorado la formación del alumnado, su implicación y motivación en la materia a través del uso de metodologías activas, evaluación continua y TICS.

El profesorado debe estar en continuo proceso de investigación-acción en su docencia, enriqueciendo la misma a través de nuevas metodologías y enfoques para maximizar el desarrollo del alumnado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Campos-Mesa, M.-C.;Castañeda-Vázquez, C.; DelCastillo-Andrés, Ó.; González-Campos, G. (2022). Augmented Reality and the FlippedClassroom—A Comparative Analysisof University Student Motivation inSemi-Presence-Based Education Due to COVID-19: A Pilot Study. *Sustainability*, 14, 2319. https://doi.org/10.3390/su14042319

González-Campos, G.; Castañeda-Vázquez, C. & Campos-Mesa, M.C. (2018). Continuous Assessment and Interactive Response Systems in Higher Education. *Journal of Human Sport and Exercise, 13*(3). Doi:10.14198/jhse.2018.133.17

EL BREAKOUT EDUCATIVO EN LA ENSEÑANZA DE LA LITERATURA

Caro Rodríguez, Inmaculada

[1]*ORCID 0000-0002-7753-7100, Departamento de Literatura Inglesa y Norteamericana Universidad de Sevilla/Facultad de Filología, icaro5@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: breakthrough educativo, literatura, gamificación, reforzar y distensión.

1. INTRODUCCIÓN

Durante muchos años los estudiantes han tenido un papel bastante pasivo; sin embargo con el fomento de las metodologías activas, la situación ha cambiado y el estudiantado tiene la oportunidad de tener una implicación mucho más completa hasta tal punto de que se sientan los protagonistas del aprendizaje durante media hora. La preparación del breakout es bastante laboriosa al requerir la creación, en este caso, de una actividad mediante Genially y ajustarse a la ZDP (Zona de Desarrollo Próximo) de los alumnos.

Una de las formas en las que el proceso de enseñanza aprendizaje puede resultar una experiencia motivadora en una clase de literatura para reforzar conocimientos o como modo de distensión es el breakthorugh educativo como técnica de gamificación o ludificación para que en segundo curso del Grado de Estudios Ingleses lleguen a interiorizar la técnica y el argumento de la obra *El perro de los Baskerville* de Sir Arthur Conan Doyle.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La metodología de la gamificación por medio del Breakout Educativo se ha aplicado con la obra *El perro de los Baskerville* de Conan Doyle como forma de recordar los aspectos tratados de forma divertida antes de comenzar con nuevos conceptos. Se le dedicó parte de la clase a la realización de esta experiencia que supuso un momento lúdico, de repaso y de análisis de comprobación en lo que respecta a si se ha aprendido realmente lo que se ha explicado con anterioridad.

A través de un video en Genially tenían que responder a las preguntas referentes al autor, a la obra y al argumento. Todo esto se llevó a cabo en una clase virtual síncrona mediante la plataforma Blackboard Collaborate Ultra. Tenían que ver el vídeo en el que les explicaba brevemente las instrucciones y, posteriormente, contestar unas preguntas de forma individual en media hora. Tras la finalización de la actividad, el vídeo les proporcionaba los resultados y una valoración sobre cómo habían realizado la actividad.

3. RESULTADOS

La experiencia no solamente refuerza la unidad del grupo al estar todos realizando la misma tarea, sino que sirve para consolidar lo que se ha visto en otras sesiones de manera visual, dinámica y motivadora que les sirve para comprobar si realmente han aprendido los conocimientos necesarios, parte de ellos, o no.

Mediante Genially se sintieron, por unos instantes, como parte de la historia para interiorizarla mucho más y aquellos que han tenido más aciertos, tendrán una asimilación más completa, frente a los que han obtenido resultados óptimos que pueden mejorar o muy malos que necesitarán revisar y/o volver a leer de nuevo la historia, los apuntes, etc.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta forma de gamificación ha resultado ser muy apropiada para poder reforzar la competencia digital, la lingüística y la de aprender a aprender. Este tipo de metodología fomenta la autoreflexión, debido a que cada estudiante va a poder comprobar cuáles son sus logros y sus fallos.

Este tipo de aprendizaje que el alumnado ha adquirido es significativo a través del factor experiencial con la dinámica de Genially y que ha generado distintas emociones tanto positivas para los que han superado el breakout con éxito como para los que no les ha salido tan bien.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bernal, Mª C. y Martínez, M. (2009). Metodologías activas para la enseñanza y el aprendizaje. *Revista panamericana de pedagogía,* (14), 101-106. https://doi.org/10.21555/rpp.v0i14.1790

Bruder, P. (2015). Game on: Gamification in the Classroom. *Education Digest, 80*(7), 56-60.

Conan Doyle, Arhur. (2006). *The Hound of the Baskervilles*. UK: Penguin.

Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI, 24*(1), 35-56.

Gálvez, E. (2013). *Metodología activa: favoreciendo los aprendizajes*. Santillana. Disponible en https://web.archive.org/web/20170712215543/ http://lainfotecasantillana.com/wp-content/uploads/2013/11/CUADERNO-DE-APOYO-1.pdf

García Ros, R. (2014). Técnicas instruccionales y aprendizaje significativo. En E. Vidal-Abarca, R. García Ros y F. Pérez González (coords.), *Aprendizaje y desarrollo de la personalidad*. (pp. 169-219). Alianza Editorial.

Kapp, K. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons.

López, F. (2005). *Metodologías participativas en la enseñanza universitaria*. Madrid: Narcea.

Pérez de Villaamil, T. (4 de octubre de 2018). *Gamificación en el aula: ventajas y desventajas*. Smartmind. https://www.smartmind.net/blog/gamificacion-en-el-aula-ventajas-y-desventajas/

Ventosa, V. (2012). *Métodos activos y técnicas de participación para educadores y formadores*. (2ª ed). Madrid: CCS.

Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. PA: Wharton Digital Press.

DEL AULA AL SUPERMERCADO: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE PARA TRABAJAR LA GLOBALIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS

García Martín, Miguel

[1]*orcid.org/0000-0002-3318-4884, Departamento de Geografía Humana, Universidad de Sevilla, mgmartin@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Educación ambiental, sistemas agroalimentarios, foodshed, ciencia ciudadana, aprendizaje basado en proyectos.

1. INTRODUCCIÓN

La forma que tenemos de alimentarnos —desde el cultivo y la explotación animal, pasando por su distribución, transporte y comercialización, hasta llegar al consumidor final— es el resultado de una dinámica de transformación del medio natural que hoy alcanza una escala planetaria (Goodman, 2011; Young, 2012). Por ello, resulta fundamental conocer e interpretar dicho sistema, que hace que la comida que adquirimos a diario en el supermercado tenga una procedencia cada vez más remota. Ese es el objetivo de esta experiencia didáctica, que se vale del trabajo de campo para confeccionar un mapa colaborativo que refleje la distinta procedencia de los alimentos más cotidianos. Esta metodología innovadora favorece una educación en valores medioambientales al conferir a cada estudiante un rol participativo, pues los convierte en consumidores comprometidos, no solo en meros observadores.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia docente que aquí presentamos se integra como una actividad práctica con la que trabajar los contenidos propios de la Geografía: es decir, se favorece la adquisición de habilidades que permiten relacionar información social y ambiental con una visión multidimensional y transversal, así como generar explicaciones de fenómenos territoriales.

La secuencia de actividades concretas comprende dos sesiones en el aula y una sesión autodirigida de campo:

— En una primera sesión se presenta la experiencia docente, se introducen algunos conceptos teóricos y se formulan algunas preguntas de investigación: ¿Qué tipo de alimentos vienen de países remotos? ¿Qué tipo de alimentos de proximidad podemos consumir? ¿Es igual de sostenible un producto ecológico si procede de un lugar muy distante?

— La segunda sesión se lleva a cabo fuera del aula. Los propios alumnos acuden a los supermercados y van tomando datos de la procedencia de los distintos alimentos puestos a la venta.

— La tercera sesión, ya de vuelta en el aula, sirve para poner en común toda la información y elaborar conjuntamente un mapa que refleje los datos obtenidos. Para ello se utilizan aplicaciones SIG, que dan respuesta a la filosofía de los mapas colaborativos, herramientas cartográficas democráticas y participativas que se engloban en el paradigma de la ciencia ciudadana y de la neogeografía (Cerda Seguel, 2015). Dos de las plataformas más asequibles, en términos económicos y procedimentales, para la realización de estos mapas colaborativos son Google My Maps e Instamaps.

3. RESULTADOS

El resultado más inmediato de esta experiencia didáctica, el mapa colaborativo del origen de los alimentos, despierta un entusiasmo generalizado entre los alumnos antes siquiera de verse completado (Figura 1). Una de las ideas que más se comparten tras la lectura sintética del mapa es la dimensión que adquieren algunas redes de producción y distribución de alimentos. A los alumnos les llama la atención el origen tan remoto de determinadas frutas y verduras que asociaban con ecosistemas agrarios más próximos, caso de los plátanos, las naranjas (es común su importación desde Argentina y Chile fuera de temporada), los pimientos o las uvas.

La discusión colectiva de este mapa sirve como antesala de los debates posteriores, que comprenden bastantes de los contenidos sobre la dimensión ambiental y social de la producción alimentaria. Se discuten las condiciones laborales de algunas explotaciones y su impacto sobre los medios terrestres y marinos. Es frecuente poner el sintomático ejemplo de la producción intensiva de langostinos (*Penaeus spp.*) que afecta muy negativamente a los manglares tropicales, además de emplear una mano de obra precaria. También se incentiva el debate sobre el concepto de los productos ecológicos y sus límites, habida cuenta del impacto ambiental (medido en huella de carbono) que suponen sus cadenas de distribución cuando son de largo recorrido.

Figura 1

Mapa colaborativo (Instamap)

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta experiencia didáctica favorece la incorporación de una serie de contenidos conceptuales, procedimentales y, muy especialmente actitudinales, sobre la producción alimentaria a escala global. Tres aspectos sobresalen en particular: i) se favorece la adquisición de los conocimientos por la vía de la curiosidad, al recurrir al trabajo de campo y al implicar activamente al estudiante, que interpreta la cuestión alimentaria en clave personal (se trata de *mi* supermercado, *mi* compra, *mi* comida...); ii) se potencia la digitalización del conocimiento bajo los denominados ecosistemas abiertos, dadas las enormes posibilidades educativas que ofrecen los mapas colaborativos; iii) se introducen frontalmente los valores y las actitudes relativas a la sensibilización medioambiental y el consumo responsable, al otorgar al alumno un papel no como espectador, sino como partícipe de algún modo del sistema alimentario. Los estudiantes se ven impelidos a tomar conciencia del posible impacto que su forma de alimentarse tiene sobre el medio natural y las comunidades humanas a lo largo y ancho del planeta.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cerda Seguel, D. (2015). Mapas digitales y sociedad: geosemántica social, el poder del sentido de lugar. *Polígonos. Revista de Geografía*, 27, 61-96.

Goodman, M. (2011). Towards visceral entanglements: Knowing and growing the economic geographies of food. In A. Leyshon, R. Lee, L. McDowell y P. Sunley (eds.), *The Sage handbook of economic geography*, (pp. 242-257). Sage.

Young, E. M. (2012). *Food and Development*. Routledge.

USO DE LAS TERTULIAS DIALÓGICAS EN LOS ESTUDIOS DE EDUCACIÓN

Gómez-del-Castillo, María-Teresa

[1]*ORCID: 0000-0002-1320-6644, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Universidad de Sevilla / mgomezdelcastillo@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: reflexión compartida, diálogo igualitario, tertulias dialógicas.

1. INTRODUCCIÓN

Las tertulias dialógicas son una de las Actuaciones Educativas de Éxito que señala el proyecto europeo Includ-ed (2011) para la mejora del rendimiento escolar y el clima de convivencia entre los estudiantes. Ser una Actuaciones Educativas de Éxito significa que tiene un carácter universal y transferible, provocando buenos resultados en cualquier contexto formativo (nivel educativo, centro, país,…) en el que se implemente (Aguilera et al., 2016). Responde a un modelo dialógico del aprendizaje (Aubert et al., 2009), dado que las evidencias demuestran que las interacciones aumentan el rendimiento en el aula (Pérez et al., 2019).

Los participantes en las tertulias dialógicas comparten dudas, opiniones, experiencias,… desde el diálogo igualitario. Se lee un texto acordado, individualmente y fuera del aula, y se desarrolla la tertulia poniendo en común los párrafos señalados por cada estudiante. Uno comienza leyendo y comentando su párrafo, los que quieran hablan sobre dicho párrafo o el comentario del compañero a fin de profundizar en el texto, sin tener que llegar a una interpretación común (Flecha et al., 2014). Suele ocurrir que los participantes relacionen lo que leen con conocimientos y experiencias que también pueden ser origen de sucesivas reflexiones de otros estudiantes, generando vínculos de cohesión más fuertes en el grupo (Fernández et al., 2021).

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Siguiendo las experiencias de tertulias dialógicas llevadas a cabo en los centros escolares constituidos en Comunidades de Aprendizaje en las que participamos desde hace más de diez años, decidimos incorporar esta práctica en nuestra docencia en diversos Grados de la Facultad

de Ciencias de la Educación. También nos animaron a incorporarlas a nuestra docencia por experiencias similares de otros colegas universitarios (Fernández et al., 2021; Pérez et al., 2019; Foncillas & Laorden, 2014).

Según la titulación y la asignatura de la que se trata, esta actividad se repite en una o dos ocasiones. Cada estudiante lee en su casa el artículo o capítulo del libro que previamente se ha consensuado, realiza un mapa conceptual sobre las ideas más relevantes y señala uno o dos párrafos del mismo, escribiendo las razones por las que le ha resultado de interés. Este trabajo individual será material para la evaluación práctica de la materia. Posteriormente se realizan en las horas de seminario con la mitad de cada subgrupo de tertulia, donde participan entre 15-17 estudiantes y la profesora. Se comienza presentando, por parte de uno de los participantes, y con ayuda del mapa conceptual, la estructura y/o ideas principales del texto en 3 ó 4 minutos; y a continuación cualquier alumno comienza leyendo y explicando las razones de la elección del párrafo seleccionado, posteriormente se hacen los comentarios a esa aportación y se continúan con otras aportaciones.

Paralelamente al desarrollo de la tertulia, la otra mitad del subgrupo, realiza una coevaluación y autoevaluación de los mapas conceptuales individuales (según indicaciones facilitadas por la profesora), y diseñan un mapa conceptual común. Esta actividad paralela a las tertulias se lleva a cabo en grupos de 4 ó 5.

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Aunque en algunos grupos se participa más que en otros, especialmente en los primeros momentos de la tertulia, con todos los grupos la participación ha sido de más del 90%, dado que la propia dinámica de preparación previa lo propicia.

Ha sido, y así lo han expresado algunos estudiantes, un momento especial para experimentar el aprendizaje compartido en diálogo igualitario, muy lejos de las clases magistrales que en otros momentos también practicamos.

Haber aprendido durante el Grado estrategias de aprendizaje horizontal y dialógico facilita el ejercicio de su profesión, facilitando la transferencia de esta metodología. Así mismo valoran el aprendizaje producido por las aportaciones de todos, no solo de los compañeros con los que habitualmente trabajan, la capacidad reflexiva y crítica, así como un clima cordial y donde se pueden expresar y son escuchados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera, A., Prados, M. M., & Gómez del Castillo, M. T. (2015). La experiencia del voluntariado universitario en las tertulias dialógicas de las comunidades de aprendizaje. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *13*(2), 249-271. https://doi.org/10.4995/redu.2015.5447

Aubert, A., García, C. y Racionero, S. (2009). El aprendizaje dialógico. Cultura y Educación, 21(2), 129-139.

Fernández, A., Hernando, I., & Marauri, J. (2021). La influencia de las Tertulias Dialógicas en la Universidad y las Funciones Psicológicas de Orden Superior. *Multidisciplinary Journal of Educational Research, 11*(2)*,* 152-177. http://dx.doi.org/10.447/remie.2021.6182

Flecha, R., Racionero, S., Tintoré, M., & Arbós, A. (2014). Actuaciones de éxito en la Universidad. Hacia la excelencia tomando las mejores universidades como modelo. *REMIE, 4*(2), 131-150. http://dx.doi:10.4471/remie.2014.08

Foncillas, M., Laorden, C. (2014). Tertulias Dialógicas en Educación Social: Transformando el Aprendizaje. *International Journal of Sociology of Education, 3(*3), 244-268. http://dx.doi.org/10.447/rise.2014.16

Includ-Ed Consortium (2011). Actuaciones de éxito en las escuelas europeas. MECD.

Pérez, M., Salced, M., & Castanedo, J. M. (2019). Tertulias curriculares dialógicas en el grado de Magisterio en Educación Infantil en la Universidad de Cantabria. *Revista Infancia, Educación Y Aprendizaje*, *5*(2), 286–292. https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1628

EXPERIENCIA EN EVALUACIÓN DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE BASADO EN EL USO DE POLIMEDIA

González-Romero, Gema; Guisado-Pintado, Emilia; Ruiz-Rodríguez, Francisca; Aguilar-Alba, Mónica

[1]*0000-0003-3810-8714, Departamento Geografía Humana, Universidad de Sevilla,* gemagonzalez@us.es

[2]*0000-0003-1115-4059, Departamento Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, Universidad de Sevilla eguisado@us.es*

[3]*0000-0002-5409-3631, Departamento Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, Universidad de Sevilla , fruiz@us.es*

[4]*0000-0003-3386-3710, Departamento Geografía Física y Análisis Geográfico Regional, Universidad de Sevilla, malba@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: evaluación, metodología, innovación docente, polimedia.

1. INTRODUCCIÓN

Son muchos los proyectos de innovación docente dirigidos a desarrollar nuevos entornos de aprendizaje basados en las Teconologías de Información y Comunicación (TIC) pero, frecuentemente, se centran en el qué, cómo y con qué instrumentos enseñar, desdeñando la evaluación, cuando ésta permite ajustar y mejorar la propuesta docente al aprendizaje del estudiante (Mauri et al, 2007). Esta comunicación tiene por objeto: i) aportar una metodología de evaluación para proyectos de innovación docente basados en videos polimedia; y ii) exponer los resultados de su aplicación al proyecto de innovación docente "Píldoras formativas geográficas" (III Plan Propio Universidad de Sevilla).

2. MÉTODO

Considerando propuestas previas de evaluación de proyectos de innovación docente (Mauri et al, 2007; Ortega et al 2007; León Guerrero y López López, 2014), se diseña una metodología

dirigida a evaluar proyectos que emplean polimedias para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje:

1º- Identificación de objeto, componentes e indicadores a evaluar (tabla 1).

2º-Elección de la encuesta como principal instrumento de evaluación (dos grupos: docentes y estudiantes.). Aplicación escala Likert (1-5), excepto indicadores implementación y difusión.

3º- Recogida de datos (Google Forms), análisis y comparación de respuestas.

4º- Identificación de logros, limitaciones y mejoras.

3. RESULTADOS

La explotación de los cuestionarios (24 profesores; 21 alumnos) y las estadísticas de visionado se realizaron el 1/10/2022 y sus resultados se resumen en (tabla 1):

-La idoneidad de la tecnología es considerada buena o excelente por el 76,1% del alumnado y excelente por el 70,8% de docentes.

-La implementación se concreta en: profesores (9 de 10 comprometidos), asignaturas beneficiadas (15 de 16 previstas), grados (4 de 5 iniciales) y vídeos (22; 2 más de los propuestos).

-En cuanto al producto, la selección de expertos es muy buena o excelente para el 100% de los docentes y el 90,4% de los alumnos. Unos y otros opinan que la duración de los videos no es adecuada; sin embargo, imágenes, gráficos y calidad reciben altas puntuaciones. La claridad de las explicaciones se valora con una media de 4,23 para estudiantes y de 4,62 para profesores. La valoración de la adecuación de las temáticas es muy buena en los estudiantes (4,3) y en los profesores (4,41).

-Sobre difusión, se han registrado 2.543 visualizaciones, teniendo como media 115,6 visionados, con un rango entre 700 y 24 visualizaciones. El 50 % de los videos registran entre 24 y 75 visualizaciones, el 40% entre 75 y 150, y un 10 % más de 400 (estadísticas del canal SAV en Youtube donde se encuentra el repositorio).

-Respecto al impacto sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje, el 54,1% de los docentes opina que los recursos pueden ayudarle mucho a explicar conceptos y el 75% que pueden ser muy útiles como materiales adicionales y para motivar al alumnado. El 62% del estudiantado piensa que los videos le han ayudado bastante a mejorar sus conocimientos, al 47,6% les ha facilitado bastante la resolución de dudas, y al 33,3% y 57,1%, respectivamente, les ha ayudado mucho a aprender algo nuevo y a recordar conceptos.

Tabla 1.

Resultados evaluación

Objeto	**Componentes**	**Indicadores**	**Resultados**
Tecnología polimedia	Idoneidad tecnología	Grado satisfacción global	3,90 alum; 4,29 prof.
Proceso	Implementación	Nº prof. participantes/Nº comprometidos	9/10
		Nº asignaturas implicadas/Nº previstas	15/16
		Nº grados implicados/Nº previstos	4/5
		Nº vídeos grabados/Nº planificados	22/20
Resultados	Producto	Valoración expertos	4,47 alum.; 4,70 prof.
		Duración polimedias	3,50 alum.; 3,95 prof,
		Valoración uso recursos	4,14 alum.; 4,16 prof.
		Valoración calidad técnica	4,00 alum.; 4,29 prof.
		Valoración adecuación temáticas	4,30 alum.; 4,41 prof.
		Valoración claridad explicaciones	4,23 alum.; 4,62 prof.
	Difusión	Nº visualizaciones	2543 visualizaciones
		Nº medio visionados	115,6visualizaciones/ video
		Nº videos visionados ≥3	57,1% alum.;79,6% prof.
Impacto	Enseñanza-Aprendizaje	Valoración adecuación/utilidad docencia	Explicar conceptos(4,5), debate(4,0), recursos adicionales(4,75), motivar(4,25).
		Valoración utilidad para aprendizaje	Mejorar conocimiento (4,09); resolver dudas(3,85); aprender algo nuevo(4,09); recordar conceptos(4,28).

Fuente: Elaboración propia.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La evaluación del proyecto corrobora la utilidad de las píldoras formativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje y de los polimedias como recurso tecnológico. Los resultados sugieren

la necesidad de nuevas ediciones del proyecto que permitan aumentar el número de polimedias, sin obviar las limitaciones y nuevos retos.

AGRADECIMIENTOS

Al Servicio Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (Universidad Sevilla) por su asistencia técnica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

León-Guerrero, M. & López-López, M. (2014). Criterios para la evaluación de los proyectos de innovación docente universitarios, *ESE*, 26, 79-101. https://doi.org/10.15581/004.26.79-101

Mauri, T., Coll, C., & Onrubia, J. (2007). La evaluación de la calidad de los procesos de innovación docente universitaria. Una perspectiva constructivista. *Revista de docencia universitaria*, 5 (1), 1-11. https://doi.org/10.4995/redu.2007.6290

Ortega Cuenca, P., Ramírez Solís, M. E., Torres Guerrero, J. L., López Rayón, A. E., Servín Martínez, C. Y., Suárez Téllez, L., & Ruiz Hernández, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 145-173. https://doi.org/10.5944/ried.1.10.1023

INVESTIGANDO EL SEXISMO EN LOS VIDEOJUEGOS POR PARTE DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Guichot-Reina, Virginia

[1]*ORCID 0000-0001-8802-7627, Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social. Universidad de Sevilla, guichot@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: sexismo, videojuegos, formación del profesorado.

1. INTRODUCCIÓN

Una preocupación esencial en toda mi carrera docente ha sido al de contribuir a forjar personas implicadas de manera activa en la construcción de un mundo más justo. Y una de las grandes discriminaciones que aleja a todos los Estados del planeta de ese ideal de justicia es la que se sigue cometiendo con las mujeres. De ahí, mi interés prioritario en que, a través de asignaturas como la que coordino, Diversidad y Coeducación, obligatoria en segundo del grado de educación infantil, se proporcione al alumnado no sólo esas metafóricas "gafas violeta" con las que descubra el trato discriminatorio hacia las mujeres, sino también recursos y estrategias que le permitan construir esa realidad deseada.

Uno de los espacios de socialización donde diversas investigaciones han señalado que existe sexismo es el de los videojuegos, y debemos de estar en alerta, mucho más teniendo en cuenta el número de horas, en incremento cada año, que niños y niñas pasan jugándolos. Los y las referentes que se proporcionan pueden perpetuar el sexismo en sociedades como la nuestra, que a nivel legislativo lleva décadas comprometida con su erradicación. Así pues, en este curso 2022-23, por primera vez, nos hemos planteado introducir una práctica en la asignatura que ponga el foco en el estudio minucioso del sexismo en los videojuegos por parte del alumnado.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Siendo el objetivo principal formar al futuro profesorado en el diagnóstico del sexismo en espacios de educación no formal e informal (en este caso, los videojuegos), este se podría desglosar en algunos específicos:

a) Concienciar del sexismo aún existente en los videojuegos y que se manifiesta en diversas formas (vestuario, voces, constitución corporal, actitudes de los personajes, presencia mayoritaria de varones, etc.).
b) Proporcionar herramientas para detectar el sexismo en los videojuegos.
c) Comprometer en la eliminación del sexismo en los diferentes entornos vitales, en este caso, en los recursos empleados en el tiempo de ocio.

En cuanto a la metodología, se ha empleado una plantilla incluida en la *Guía didáctica para el análisis de los videojuegos* (2004), publicada por el Instituto de la Mujer y el CIDE, a la que se ha añadido diversas modificaciones que tanto otra profesora de la asignatura, Ana María de la Torre, como yo consideramos oportunas. Junto a la plantilla, incluimos un apartado que diese pie a que el estudiantado pudiese realizar una reflexión profunda sobre lo que había encontrado.

El alumnado ha de completar estos cuatro apartados:

1. Ficha identificativa del videojuego.

2. Análisis de la carátula del videojuego.

3. Análisis de contenido del videojuego y sus personajes.

4. Preguntas de reflexión.

4.1 ¿Qué visión sobre las mujeres transmite el videojuego analizado?, ¿y sobre los hombres?, ¿te sientes identificado/a con esos modelos femeninos/masculinos?

4.2 ¿Qué consecuencias pueden tener los patrones sexistas que se presentan en los videojuegos en: a) La construcción de identidades de niños y niñas y sus elecciones profesionales; b) La imagen que las chicas jóvenes pueden tener sobre sí mismas; y c) La imagen que los chicos jóvenes tienen de las chicas o el patrón de belleza que prefieren?

4.3 Como futuro/a docente, ¿qué recomendaciones harías para que los videojuegos puedan ser una herramienta de aprendizaje que fomente la igualdad entre mujeres y hombres?

La muestra consta de 11 videojuegos que se reparten en grupos de tres personas. Esta práctica se ejecuta a lo largo de tres semanas. En la cuarta sesión, cada trío expone sus conclusiones y se sacan también las generales a partir de la intervención de toda la clase.

3. RESULTADOS

La práctica se encuentra en proceso, y hasta ahora solo podemos hablar del alto grado de satisfacción de mi alumnado.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Un compromiso que debe existir en cualquier docente es adaptar su enseñanza al contexto en que se inserta. Vivimos en un mundo dominado por las pantallas, y, en el tiempo de ocio, la inmensa mayoría de los niños y las niñas juegan a videojuegos, convirtiéndose estos en un importante elemento de socialización.

Si apostamos por un mundo en el que se halle erradicado el sexismo, debemos analizar aquellos espacios donde se desenvuelve la vida de las nuevas generaciones, como es el tiempo de ocio ocupado en buena parte por el uso de videojuegos. Y para ello, es necesario no solo la voluntad, sino también el saber, esto es, contar con conocimientos y herramientas que nos permitan el logro de nuestro objetivo.

AGRADECIMIENTOS

Proyecto PY20-00670 (PAIDI 2020).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Díez, E. J. (2004a). *Investigación desde la Práctica. Guía didáctica para el análisis de los videojuegos*. CIDE/Instituto de la mujer

Díez, E. J. (2004b). *La diferencia sexual en el análisis de videojuegos*. CIDE Instituto de la Mujer.

RECURSOS MULTIMEDIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR. LOS POLIMEDIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA

Guisado-Pintado, Emilia; López-Casado, David; González-Romero, Gema

[1]*0000-0003-1115-4059, Departamento de Geografía Física, Universidad de Sevilla, eguisado@us.es*

[2]*0000-0003-4346-334X, Departamento de Geografía Humana, Universidad de Sevilla, dlopez19@us.es*

[3]*0000-0003-3810-8714, Departamento de Geografía Humana, Universidad de Sevilla, gemagonzalez@us.es*

(*autor de correspondencia)

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: polimedia, recurso didáctico, Innovación educación superior, geografía.

1. INTRODUCCIÓN

La progresiva pérdida de peso de los contenidos de geografía en la enseñanza secundaria (Binimelis Sebastián & Ordinas Garau, 2016) hace que el alumnado que accede a los grados universitarios donde se imparte esta disciplina cuente con unos conocimientos muy limitados sobre la misma. Para resolver estas carencias, es frecuente que el estudiantado acuda a internet para tratar de paliar esa falta de contenidos básicos, recurriendo a fuentes que no siempre son fiables (Obregón & González-Fernández, 2021, p. 161).

Conscientes de esta situación, y de la necesidad de dotar de unos recursos didácticos de calidad fácilmente accesibles y en un formato atractivo para el alumnado, un grupo de docentes de los departamentos de Geografía de la Universidad de Sevilla, gracias a la financiación recibida del III Plan de Propio de Docencia y la asistencia del Servicio de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (SAV), ha desarrollado el proyecto de innovación docente "Píldoras formativas geográficas". Su objetivo ha sido apoyar el proceso de aprendizaje de la geografía en diferentes títulos de esta universidad, a partir de vídeos de corta duración, en formato polimedia, donde se abordan algunos contenidos específicos y transversales de la disciplina. Los vídeos han sido grabados tanto por el profesorado integrante del proyecto como por expertos invitados de reconocido prestigio en sus campos.

2. METODOLOGÍA

La metodología del proyecto de innovación docente se ha desarrollado a partir de cinco fases:

1. Selección de la tecnología multimedia de soporte a las píldoras formativas: polimedia.
2. Identificación y selección de contenidos (reuniones docentes y "Padlet" del alumnado).
3. Preparación de plantillas y materiales.
4. Sesiones de grabación.
5. Difusión y puesta en valor del repositorio polimedia.
6. Evaluación.

3. RESULTADOS

Los resultados del proyecto de innovación se han concretado en 22 polimedias: 16 de docentes y 6 de expertos. Las temáticas abordadas cubren un amplio espectro de contenidos, destacando los relacionados con: clima, cartografía, teledetección, demografía, espacios y riesgos naturales, paisaje, desigualdades sociales, gestión del agua, ordenación del territorio y planificación marina. En relación con la duración, los polimedias de contenidos básicos tienen una duración media de 14 minutos, mientras los videos de los expertos pueden llegar a rebasar los 30 minutos.

La difusión del repositorio polimedia se ha realizado a partir de dos vías facilitadas por la propia universidad: el canal de YouTube del Servicio de Recursos Audiovisuales y NN.TT. (https://www.youtube.com/c/SAVUNISEVILLA/) y el de vídeos de la Televisión de la US (TvUS) (https://tv.us.es/). El resultado ha sido exponencial; el 1 de octubre 2022, llevando los vídeos sólo 3 meses publicados, habían tenido lugar 2726 reproducciones en YouTube y 571 en la TVUS. En YouTube el número medio de reproducciones ha sido hasta la fecha de 124, aunque algunos cuentan con más de 700 visualizaciones. En el canal de televisión hay 3 vídeos que están entre los 10 más reproducidos y todos están entre los 50 más vistos de un total de 240 vídeos disponibles.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los recursos didácticos vinculados a las Tecnologías de la Información y la Comunicación no son, en modo alguno, una novedad. Su utilización se ha generalizado, como en el resto de las esferas de la vida cotidiana, en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación universitaria. Sin negar su utilidad, es necesario ser conscientes de que no son una variable crítica en el proceso de innovación (Baelo Álvarez, 2009), si bien se pueden convertir en un buen aliado del profesorado para complementar su labor docente.

Pese al corto lapso transcurrido desde la finalización del proyecto (julio de 2022), las píldoras formativas geográficas se van consolidando como un recurso útil para el alumnado de los diferentes grados donde los departamentos de Geografía de la Universidad de Sevilla imparten docencia. En este sentido, resultados preliminares acerca de la opinión de los recursos (realizada a través de cuestionarios) muestra que el 75% de los docentes piensa que los recursos pueden ser muy útiles como materiales adicionales en su docencia. Por su parte, el 62% de los alumnos piensa que los videos le han ayudado bastante a mejorar el conocimiento de los temas.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la financiación al III Plan de Propio de Docencia de la US y la asistencia del SAV.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baelo Álvarez, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 87-96.

Binimelis S., J., & Ordinas Garau, A. (2016). Los conocimientos mínimos de geografía en los estudios de grado en educación primaria. *Revista Complutense de Educacion*, *27*(3), 1309–1326. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.48586

Obregón, Á., & González-Fernández, N. (2021). ¿Utilizan correctamente Wikipedia los estudiantes universitarios españoles? *Revista Lusofona de Educacao*, (53), 159–174. https://doi.org/10.24140/ISSN.1645-7250.RLE53.09

POEMat.ES: LA INVESTIGACIÓN COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESOR DE MATEMÁTICAS

Liñán-García, María del Mar; Joglar-Prieto, Nuria; Ramírez-García, Mónica; Belmonte, Juan Miguel

[1]*https://orcid.org/0000-0003-1328-3356, Didáctica de las Matemáticas, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, mlinan@us.es*

[2]*https://orcid.org/0000-0002-5993-8082, Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, Facultad de Educación Centro de Formación del Profesorado, Universidad Complutense de Madrid, njoglar@ucm.es*

[3] *https://orcid.org/0000-0002-1198-2017, Centro Universitario La Salle Madrid, mramirez@lasallecampus.es*

[4] *https://orcid.org/0000-0002-1529-9776, Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, Facultad de Educación Centro de Formación del Profesorado, Universidad Complutense de Madrid, belmonte@ucm.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Formación inicial del profesorado de Matemáticas, Competencia *Noticing*, *POEMat.ES*, tarea profesional, tarea formativa.

1. INTRODUCCIÓN

El profesor de Matemáticas debe detectar e interpretar eventos relevantes para tomar decisiones docentes constantemente durante su práctica, habilidad profesional llamada *competencia noticing* o *mirada profesional* (Fernández *et al*., 2018). Los programas formativos que involucran a los futuros profesores de matemáticas (FPM) en análisis de episodios de clases videograbadas les ayudan a desarrollarla (Major & Watson, 2018), y el uso de pautas de observación para sistematizar estos análisis es fundamental en el desarrollo profesional de los FPM (Charalambous & Praetorius, 2018).

Presentamos una tarea formativa para el Máster Universitario de Formación del Profesorado en Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato (MAES). Los participantes observan una situación de aula y la analizan usando *POEMat.ES* (Joglar-Prieto *et al*., 2021) para desarrollar su

competencia *noticing*. *POEMat.ES* es el primer instrumento adaptado al contexto español para describir la práctica del profesor de Matemáticas de Educación Secundaria y Bachillerato.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La tarea se implementó paralelamente en el MAES de la Universidad Complutense de Madrid y del CEU de Sevilla en dos etapas. En la primera, tras el visionado de un episodio en el que un profesor de 1.º de Bachillerato resuelve problemas de fracciones algebraicas, los FPM debían, sin evaluar ni juzgar: a) describir los eventos detectados indicando si los consideraban: matemáticos, didáctico-matemáticos o de pedagogía general; y b) interpretarlos basándose en su formación académica. Tras una discusión en gran grupo, comenzó la segunda etapa. Se les presentó la pauta *POEMat.ES* y volvieron a ver el episodio con los mismos objetivos que en la etapa anterior usando los indicadores de *POEMat.ES*. Se cerró la sesión con una puesta en común.

3. RESULTADOS

Los estudiantes se fijan inicialmente en si el peso de la sesión recae en el profesor o en los alumnos o en el lenguaje corporal del profesor, cuestiones relacionadas con la pedagogía general; incluso juzgan las acciones del profesor. Pocos interpretan eventos relacionados con la matemática o su didáctica, confundiendo ambas dimensiones en algunos casos; por ejemplo, cuando el profesor recuerda a sus estudiantes las identidades notables para mejorar su práctica, los FPM identifican solo conocimiento matemático, no de su didáctica.

Tras presentarles *POEMat.ES*, algunos participantes indicaron que todos sus comentarios de la etapa anterior estarían en la dimensión «Gestión del aula», es decir, la relacionada con la pedagogía general, y otros profundizaron espontáneamente en el porqué de la importancia de *mirar profesionalmente.* Tras el segundo visionado, apoyándose en las subdimensiones e indicadores de *POEMat.ES*, los estudiantes identificaron con más precisión acciones clave específicas del profesor de matemáticas y fueron capaces de fundamentarlas movilizando conocimientos didáctico-matemáticos recién adquiridos.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los eventos detectados por los estudiantes del MAES en la primera etapa son superficiales (Sherin *et al*., 2011) y están condicionados por sus propias experiencias en Bachillerato, no por sus conocimientos didáctico-matemáticos. Pero la mera presentación de *POEMat.ES* hace que su reflexión se enriquezca (Charalambous & Praetorius, 2018): por ejemplo, en la primera etapa

ninguno describe eventos relacionados con registros de representación o la flexibilidad matemática, pero sí lo hacen en la segunda etapa al ser subdimensiones en *POEMat.ES*.

Actualmente, existe mucha preocupación por entender cómo es la transferencia desde lo que se trabaja en el aula de formación inicial a la práctica (Méndez & Joglar-Prieto, 2022). Las tareas formativas que incorporan un marco organizativo de la observación de la práctica ayudan a identificar los detalles de esta transferencia y a refinar la formación inicial tornándola más eficaz.

AGRADECIMIENTOS

Real Colegio Complutense, *Harvard University* (https://rcc.harvard.edu/studying-and-improving-mathematics-instruction-secondary-schools-spain-simis).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Charalambous, C. Y. & Praetorius, A. K. (2018). Studying mathematics instruction through different lenses: Setting the ground for understanding instructional quality more comprehensively. ZDM Mathematics Education, 50(3), 355-366. https://doi.org/10.1007/s11858-018-0914-8

Fernández, C., Sánchez-Matamoros, G., Valls, J. & Callejo, M. L. (2018). Noticing students' mathematical thinking: characterization, development and contexts. Avances de Investigación en Educación Matemática, 13, 39-61. https://doi.org/10.35763/aiem.v0i13.229

Joglar-Prieto, N., Ferrando, I., Abánades, M. Á., Arteaga, B. P., Barrera-Castarnado, V. J., Belmonte, J. M., Crespo, R., Fernández, I. A., Fraile, A., Hernández, E., Liñán-García, M. M., Macías, J., Muñoz-Catalán, M. C., Plá-Castells, M., Ramírez, M., Segura, C., Tolmos, P., & Star, J. (2021). *POEMat.ES*: Pauta de observación de la enseñanza de matemáticas en educación secundaria en España. *Avances De Investigación En Educación Matemática*, (20), 89–103. https://doi.org/10.35763/aiem20.4004

Méndez, M. & Joglar-Prieto, N. (2022) Diseñando tareas formativas para futuros maestros de matemáticas. Documento de trabajo interno, XXV Simposio SEIEM.

Major, L. & Watson, S. (2018). Using video to support in-service teacher professional development: the state of the field, limitations and possibilities. Technology, Pedagogy and Education, 27(1), 49–68. https://doi.org/10.1080/1475939X.2017.1361469

Sherin, M. G., Jacobs, V. R. & Philipp, R. A. (2011). Situating the study of teacher noticing. En M. G. Sherin, V. R. Jacobs y R. A. Philipp (Eds.), Mathematics Teacher Noticing. Seeing Through Teachers' Eyes (pp. 3-13). Routledge.

LA SUBTITULACIÓN COMO RECURSO DIDÁCTICO. UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

Luna, Diego; Hunt Gómez, Coral Ivy; Ferreras Listán, Mario; Pineda-Alfonso, José Antonio

[1] https://orcid.org/0000-0002-5432-8285, *Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Universidad de Sevilla, dluna@us.es*

[2] https://orcid.org/0000-0001-6261-927X, *Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Filologías Integradas de la Universidad de Sevilla, coralhuntg@us.es*

[3] https://orcid.org/0000-0001-9430-8310, *Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Universidad de Sevilla, mferreras@us.es*

[4] https://orcid.org/0000-0002-6379-5686, *Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales de la Universidad de Sevilla, apineda@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: subtitulación, educación inclusiva, formación del profesorado, innovación.

1. INTRODUCCIÓN

La presente comunicación expone los principales resultados del proyecto de innovación docente "Inserción de la subtitulación en el aula como herramienta para la integración de personas con diversidad funcional auditiva y los diferentes estilos de aprendizaje (EduSu+)", desarrollado durante el curso 2021-2022. Este proyecto buscaba proporcionar al profesorado las destrezas y habilidades necesarias para subtitular a nivel de usuario e incorporar esta nueva función a los materiales docentes. Coincidiendo con lo defendido en diversos estudios (Bird, 2002; Bravo, 2008; Díaz-Cintas, 2012; Fernández-Costales, 2017; Hunt-Gómez, 2020; Hunt-Gómez et al., 2021; Martínez-Martínez y Hunt-Gómez, 2020), se pretendía hacer dichos materiales accesibles a un alumnado con diversas capacidades, necesidades y estilos de aprendizaje.

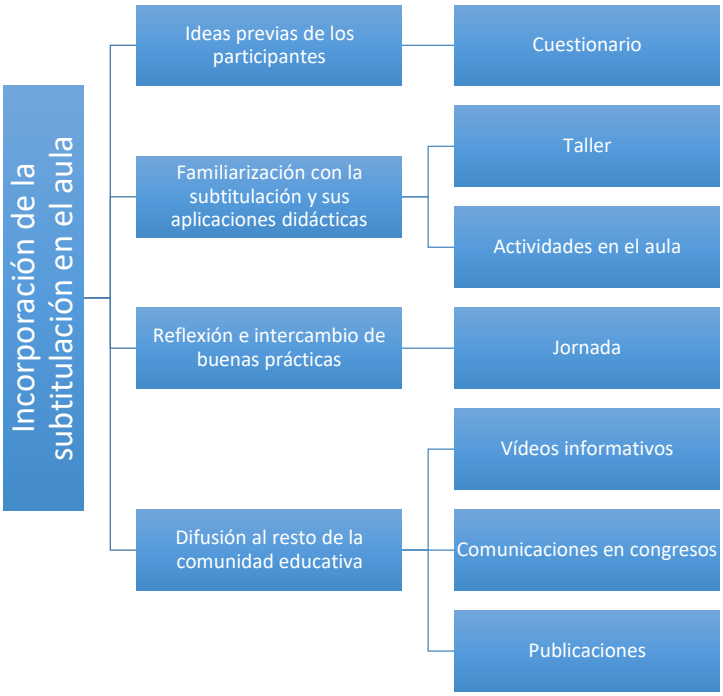
2. MÉTODO

El conjunto variado de actuaciones que ha comprendido EduSu+ (ver Figura 1), con docentes y alumnados universitarios como sujetos protagonistas, refleja un mismo fin: introducir la

subtitulación en las aulas para fomentar la accesibilidad y los distintos estilos de aprendizaje. Como instrumento para obtener los resultados, se diseñó una encuesta *ex profeso.*

Figura 1

Objetivos y metodología del proyecto EduSu+.



Fuente: elaboración propia.

3. RESULTADOS

Los principales resultados del proyecto Edusu+ han sido los siguientes:

a) elaboración y administración de cuestionarios para conocer las ideas previas de los docentes y futuros docentes en cuanto al uso de la subtitulación como herramienta didáctica en las aulas;
b) desarrollo del seminario-taller "Docencia digital e innovación educativa: el uso de la subtitulación para la mejora de la enseñanza aprendizaje inclusiva en la Universidad";
c) celebración de la Jornada de Reflexión y de Intercambio de Buenas Prácticas y Transferencia de Resultados, en la que los miembros del proyecto pudieron compartir experiencias, exponer los materiales que crearon o adaptaron y plantear futuras líneas de investigación o mejora;
d) publicaciones que se incluyen en los principales índices de calidad;

e) publicación de ocho trabajos de fin de estudios, entre otros resultados relativos específicamente al alumnado.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El proyecto de innovación docente EduSu+ cumple con las tres misiones encomendadas a la universidad. La primera, la docencia, puesto que forma en el uso de la subtitulación como herramienta didáctica. La segunda misión, la investigación, también se ve cubierta con el examen de las ideas y conocimientos previos de los participantes y con el intercambio de buenas prácticas. La tercera misión, la transferencia del conocimiento, se ve cumplida por los resultados que se exponen en los párrafos anteriores.

FINANCIACIÓN

Proyecto financiado por el *III Plan Propio de Docencia* de la Universidad de Sevilla. "Bases 1.2.3. Apoyo a la coordinación e innovación docente y a los planes de orientación académica y profesional". Apoyo a la coordinación e innovación docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (selección)

Bird, S. A., & Williams, J. N. (2002). The effect of bimodal input on implicit and explicit memory: an investigation into the benefits of within language subtitling. *Applied Psycholinguistics*, 23, 509-533.

Bravo, C. (2008). *Putting the reader in the picture and foreign language Learning*. Universidad Rovira e Virgili.

Díaz-Cintas, J. (2012). Los subtítulos y la subtitulación en clase de la lengua extranjera. *Abehache. Revista da Associação Brasileira de Hispanistas*, 3, 95-114.

Fernández-Costales, A. (2017). Subtitling in CLIL: promoting methodologies through audiovisual translation. En CNIIE (ed.), *Bilingual Education. Educational Trends and Key Concepts* (185-196). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte,.

Hunt-Gómez, C. I. (2020). La subtitulación como recurso didáctico en el aula CLIL. En *Análisis de concepciones del profesorado en formación* (pp. 269-282). Dykinson.

Hunt-Gómez, C. I., Núñez-Román, F., Moreno-Fernández, O., & Moreno-Crespo, P. (2021). Enseñando para todos. Ideas previas sobre la subtitulación como recursos para la integración de las personas con discapacidad auditiva en el Grado de Educación primaria. En: J. A. Marín Cruz, J. C. de la Cruz Campos, S. Pozo Sánchez & G. Gómez García. *Investigación e innovación educativa frente a los retos para el desarrollo sostenible.* Dykinson.

Martínez-Martínez, S., & Hunt-Gómez, C. I. (2020). Uso de aplicaciones online para plataformas en streaming: Language Learning with Netflix. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia., 13*(3), 1-16. https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.24933

IMPLEMENTACIÓN DE UN ESCAPE ROOM EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ECONOMÍA Y EMPRESA

Martelo-Landroguez, Silvia; Miras-Rodríguez, María del Mar

[1]0000-0002-4447-1088, Departamento de Administración de Empresas y Marketing, Universidad de Sevilla, smartelo@us.es

[2]0000-0002-4052-2538, Departamento de Contabilidad y Economía Financiera, Universidad de Sevilla, mmiras@us.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Escape Room, Motivación, Innovación docente, Empresa.

1. INTRODUCCIÓN

La adaptación al EEES supuso un cambio en el modelo de enseñanza-aprendizaje pasando de ser un modelo tradicional a uno constructivista (Tynjälä, 1999) en el que el estudiante pasa a ser el centro de atención, redefiniendo así la figura del docente (Cuadrado & Fernández, 2008). Como consecuencia de este cambio de roles, las universidades españolas han puesto mucho énfasis en la innovación docente (Zaragoza et al., 2009). En este contexto, cada vez existe un mayor interés por parte de los docentes de incorporar herramientas de aprendizaje que permitan mejorar la manera de enseñar e involucrar al alumnado (Torres et al., 2017).

Lograr que el estudiante esté motivado intrínsecamente resulta clave en el aprendizaje (Fernández-Mesa et al., 2016) y la gamificación permitiría incrementarla (González-Rojo, 2019). Dentro de las alternativas, hemos optado por implementarla a través de un Escape Room, siendo este definido por Nicholson (2018) como "un juego basado en la participación activa y conjunta de un equipo, donde el participante descubre pistas, averigua acertijos y lleva a cabo diferentes tareas en una o varias habitaciones para conseguir un objetivo específico (normalmente, escapar de la sala) en un periodo de tiempo limitado".

Por tanto, el objetivo de esta comunicación es presentar los resultados de la experiencia de *BusinesScape*, un Escape Room desarrollado en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEyE) de la Universidad de Sevilla (US).

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia comienza con la constitución del equipo de trabajo formado por profesores de dos de las asignaturas clave del primer curso de las titulaciones que se imparten en la FCEyE de la US, y que habitualmente tienen cierta dificultad para los estudiantes: Introducción a la Economía de la Empresa y Fundamentos de Contabilidad.

El desarrollo de la actividad constó de diferentes fases. Se diseñó la actividad, y posteriormente, dimos a conocer el proyecto entre los estudiantes. A continuación, tuvimos una reunión de seguimiento, se realizó una prueba piloto de la actividad y se lanzó el formulario de inscripción. Finalmente, se procedió al montaje de la sala y al desarrollo de la actividad.

Dado que la actividad no tenía ningún impacto en la calificación de los estudiantes, ésta se desarrolló una vez concluidas las asignaturas implicadas.

3. RESULTADOS

A modo de resumen, las principales motivaciones que llevaron al alumnado a apuntarse a la actividad fueron que les resultaba interesante (41,17%) y que se trataba de una propuesta novedosa y diferente (39,21%). Los criterios que utilizaron para la formación de los equipos fueron fundamentalmente amistades (56,14%) y compañeros/as de clase (22,8%).

En relación con las habilidades que tuvieron que poner en práctica durante el desarrollo de la actividad destacaron los conocimientos conceptuales (40%) y el trabajo en equipo (38,18%).

Además, señalaron tanto la destreza/agudeza, como la capacidad de organizar y gestionar el tiempo como otras habilidades necesarias para la actividad (16,36%). Por último, la mayoría de los grupos apuntaron que tuvieron problemas de comunicación y observaron algunas deficiencias en la gestión de los conflictos en el equipo.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A modo de conclusión, la experiencia ayudó a los estudiantes a fortalecer y afianzar los conceptos clave de las dos asignaturas implicadas en el proyecto, siendo conceptos básicos para avanzar en su aprendizaje y que les serán de utilidad a lo largo de la titulación. Asimismo, esta actividad pretendía hacerles tomar conciencia de la importancia de desarrollar las *soft skills.*

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a los profesores Carmen Barroso-Castro, José Carlos Casillas-Bueno, Bernabé Escobar-Pérez y Julio Darío Vecino-Gravel su participación en el equipo de trabajo de BusinesScape.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cuadrado I., & Fernández I. (2008). Nuevas competencias del profesor en el EEES: una experiencia de innovación docente. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(1), 197-211.

Fernández-Mesa, A., Olmos-Peñuela, J., & Alegre, J. (2016). Pedagogical value of a common knowledge repository for Business Management courses. *@ tic revista d'innovació educativa,* 16, 39-47.

González-Rojo, S. (2019). La gamificación en el aula para la enseñanza-aprendizaje de la Física y la Química en la Educación Secundaria Obligatoria: una propuesta didáctica basada en el "Escape-Room". Trabajo Fin de Máster. Universidad de Valladolid.

Nicholson, S. (2018). Creating engaging escape rooms for the classroom. *Childhood Education*, 94(1), 44–49. doi:10.1080/00094056.2018.1420363.

Torres, M. H., Martín, F. D. F., Tirado, J. L. A., & Laprida, M. I. M. (2017). Efectos de un programa de Aprendizaje-Servicio en el alumnado universitario. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 15(41), 126-146.

Tynjälä, P. (1999). Towards expert knowledge? A comparison between a constructivist and a traditional learning environment in the university. *International Journal of Educational Research*, 31(5), 357-442.

Zaragoza, J., Luis-Pascual, J.C., & Manrique, J.C. (2009). Experiencias de innovación en docencia universitaria: resultados de la aplicación de sistemas de evaluación formativa. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 4, 1-33.

EL MÉTODO APRENDER HACIENDO EN LA UNIVERSIDAD: EDICIÓN DE UN CIBERMEDIO CON ESTUDIANTES DE PERIODISMO

Martín Herrera, Inmaculada

[1]*ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8943-4766, Periodismo, Centro Universitario San Isidoro (adscrito a la Universidad Pablo de Olavide), imartin@centrosanisidoro.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: periodismo, digital, alfabetización, prensa

1. INTRODUCCIÓN

En el seno de una Sociedad de la Información ampliamente digitalizada, la alfabetización múltiple de las nuevas generaciones (Gutiérrez Martín, 2022) es un importante reto educativo. Especialmente, en el caso de aquellas personas que se están preparando para ser los futuros informadores y profesionales de los medios de comunicación. En este sentido, conviene la puesta en marcha de proyectos donde los estudiantes se impliquen siendo artífices de su propio aprendizaje.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Con base en el método aprender haciendo, aplicado al ámbito universitario, se plantea la experiencia educativa que consiste en la edición y la gestión de un cibermedio con estudiantes del Grado en Comunicación. Por su parte, la metodología empleada es la técnica cualitativa de la observación participante y el aprendizaje basado en proyectos colaborativos (Cyrulies & Schamne, 2021; Lizcano-Dallos et al., 2019). De modo que los alumnos desarrollan capacidades y actitudes, pues tal y como apunta Maldonado (2008), se acercan a una realidad laboral en un ambiente académico a través de la realización de un proyecto de trabajo.

En concreto, la propuesta planteada es la revista digital La Crónica de Sevilla, elaborada por los alumnos y las alumnas de Periodismo del Centro Universitario San Isidoro. La intención de esta práctica es que los futuros informadores trabajen en un medio de comunicación llevando a cabo las tareas y cumpliendo con las responsabilidades propias de la profesión periodística:

búsqueda y selección de datos noticiosos; relación con las fuentes informativas; redacción de textos informativos, interpretativos y de opinión; cumplimiento de los plazos de entrega; tratamiento fotográfico; diseño y maquetación de las plataformas de difusión.

Para llevar a cabo este cometido, los alumnos trabajan en el aula, en clases taller y conformando un equipo denominado Consejo de Redacción. Este taller se desarrolla bajo la supervisión del docente responsable de este medio, que actúa como un guía y un organizador de las actividades. De este modo, el estudiante de Periodismo aprende y practica el proceso de elaboración de un medio de comunicación *online*, que comprende las siguientes tareas: la proposición de los temas, la elaboración de los contenidos textuales y gráficos, la inclusión de enlaces, la aplicación de estrategias de posicionamiento en buscadores, la edición de las noticias en ambas plataformas digitales (www.lacronicadesevilla.es y https://bit.ly/3FECnJ1), y su publicación en Internet.

3. RESULTADOS

La observación participante ejercida durante las clases nos ha permitido recoger los datos necesarios para conocer los resultados del aprendizaje. Así pues, se advierte que mediante su participación en este Taller de Prensa el alumnado adquiere una serie de habilidades, entre las que se incluyen la redacción y edición de mensajes periodísticos multimedia e interactivos, el contacto con las fuentes informativas, el uso de imágenes con intención informativa y un óptimo desempeño de las herramientas tecnológicas propias de la comunicación digital. En este sentido, nos referimos a WordPress e InDesign, procesadores de texto y aplicaciones para el tratamiento de imágenes.

A estas competencias profesionales, se suma la asimilación de otras capacidades y de una serie de valores, que les serán igualmente útiles en su vida laboral, tales como la creatividad, la capacidad para trabajar en equipo, el compañerismo, la puntualidad y la oratoria, entre otras.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La experiencia acumulada con esta propuesta docente confirman la viabilidad de trabajar con los alumnos de Periodismo en una práctica con proyección real, inmersiva y motivadora, donde asumen el papel de reporteros digitales, desarrollando competencias lectoras y escritoras, y haciendo frente a situaciones propias del oficio para el que se están preparando en la Universidad.

La revista digital se propone como un modelo referencial de herramienta docente, que es factible en cualquier etapa educativa. No obstante, pueden surgir limitaciones que, a nuestro entender, son principalmente dos: la necesidad de disponer de una determinada infraestructura tecnológica, y la formación del profesorado en materias relacionadas con los medios y la informática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cyrulies, E., & Schamne, M. (2021). El aprendizaje basado en proyectos: Una capacitación docente vinculante. *Páginas de Educación*, 14(1), 1-25.

Gutiérrez Martín, A. (2022). Alfabetización múltiple y formación en TIC y Medios. *Biblioteca universitaria*, 25(1).

Lizcano-Dallos, A.R.; Barbosa-Chacón, J.W. & Villamizar-Escobar, J.D. (2019). Aprendizaje colaborativo con apoyo en TIC: concepto, metodología y recursos. *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12 (24), 5-24. doi: 10.11144/Javeriana.m12-25.acat

Maldonado, M. (2008). Aprendizaje basado en proyectos colaborativos: Una experiencia en educación. *Revista de Educación*, 28, 158-180.

I JORNADAS DE VISIBILIZACIÓN DE LA MUJER Y LA NIÑA EN LOS ÁMBITOS EDUCATIVO, SOCIAL Y LABORAL: UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN UNIVERSITARIA

Martín-Gutiérrez, Ángela; Sevillano-Monje, Verónica; Torres-Begines, Concepción; Conde-Jiménez, Jesús

[1]*https://orcid.org/0000-0001-9847-245X, Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad Internacional de La Rioja y la Universidad de Sevilla, angela.martin@unir.net/amartin9@us.es**

[2]*https://orcid.org/0000-0002-1533-5829, Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad de Sevilla, vsevillano@us.es*

[3]*https://orcid.org/0000-0002-9868-3924, Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y Filologías Integradas de la Universidad de Sevilla, ctorres3@us.es*

[4]*https://orcid.org/0000-0002-4471-5089, Departamento de Teoría e Historia de la Educación y Pedagogía Social de la Universidad de Sevilla,* jconde6@us.es

(*autor de correspondencia)

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: igualdad, innovación, jornadas, perspectiva de género, Tercer Sector

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad los organismos internacionales y nacionales están incidiendo en la infrarrepresentación de la mujer en los distintos ámbitos de su desarrollo. De esta manera, a nivel internacional la Agenda 2030 plantea dentro de sus objetivos el empoderamiento femenino. A nivel educativo en España la vigente Ley de Educación (LOMLOE, 2020) recoge la perspectiva de género y la coeducación como uno de sus ejes transversales. Por este motivo, la Educación Superior debe dar respuesta a ello, ofreciendo acciones de innovación docente dirigidas a visibilizar a la mujer (Guadamillas, 2021). Estas acciones favorecerán que los futuros profesionales de la educación puedan formarse desde una perspectiva de género para alcanzar la equidad y la justicia social. Dentro de este marco, surgen las I Jornadas *Mujeres que inspiran. Jornadas de visibilización de la mujer y la niña en los ámbitos educativo, social y laboral*

celebradas los días 24 y 25 de mayo de 2022 en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (US).

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Desde la asignatura de Historia de la Educación del primer curso del Grado de Pedagogía, se propuso trabajar con el alumnado un proyecto de Aprendizaje Servicio (ApS), persiguiendo los siguientes objetivos: 1) mostrar la importancia de la colaboración Universidad-Tercer Sector de Acción Social en la formación del alumnado universitario; 2) presentar los resultados conseguidos por el alumnado de Pedagogía centrados en el papel de la mujer y la niña en los ámbitos educativo, social y laboral; y 3) contribuir a la formación integral del alumnado participante en la inclusión de la perspectiva de género en sus estudios universitarios.

Los proyectos de ApS culminaron con la inauguración de las I Jornadas *Mujeres que inspiran.* La conferencia inaugural estuvo a cargo de la Dra. Consuelo Flecha, referente y experta en feminismo y en los procesos educativos de las mujeres a lo largo de la historia. Seguidamente se presentaron tres conferencias y talleres prácticos centrados en la figura de la mujer en los ámbitos educativo, social y laboral. Las personas y entidades que participaron fueron: Miren Álvarez Chillida y Pedro Hilario Silva, de la Fundación *Inspiring Girls*, Tamara Moreno Romero de *Fakali* y Rosa Macarro, de *ONGD Bosco Global*. Durante la semana del 24 de mayo al 5 de junio, se expusieron en el patio de la facultad los pósters realizados por el alumnado de la asignatura de Historia de la Educación como resultado de los proyectos de ApS.

3. RESULTADOS

Se contó con 107 participantes activos (15 hombres y 92 mujeres) y con la presencia de las entidades sociales que contribuyeron a la transferencia de conocimiento, poniendo en valor la tercera misión de la universidad: el ámbito social. Los resultados manifiestan la buena acogida de las jornadas en el entorno universitario. Las evidencias recogidas en cada conferencia y taller muestran la satisfacción del alumnado y su cambio de perspectiva sobre temas tan esenciales como la visibilización de la mujer en los ámbitos educativo, social y laboral. Además, se consiguió dar respuesta a las demandas del alumnado ofreciéndole actividades de diseño y puesta en práctica de propuestas didácticas reales.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Estas jornadas han evidenciado la patente necesidad de presentar temas transversales de manera innovadora, alineándonos de manera efectiva con los ODS y el valor social de la universidad. La formación integral del alumnado debe ser una prioridad entre los planes educativos, destacando el emprendimiento social y la adquisición de herramientas que les permitan desarrollar su futura labor profesional de manera socialmente responsable, dando peso a las personas y eliminando las brechas de cualquier tipo.

AGRADECIMIENTOS

Esta comunicación está enmarcada dentro del proyecto de cooperación AYP/03/2022 *Aprender la vida. Diseño de materiales didácticos y audiovisuales a partir de historias de vida* (financiado por la Oficina de Cooperación al Desarrollo de la Universidad de Sevilla en su convocatoria de 2022). Se realiza una especial mención de agradecimiento a las personas y entidades que han hecho posible estas jornadas, así como a la Unidad de Igualdad de la US por su colaboración en la difusión del evento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gómez, M. V. G. (2021). Diseño y aportaciones de acciones de innovación docente dirigidas a visibilizar a la mujer en diferentes campos del saber. Una propuesta universitaria integrada. *Comunicación y Género*, *4*(1), 51-60. http://dx.doi.org/10.5209/cgen.68511

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado, 340,* de 30 de diciembre de 2020. https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf

DE LA REALIDAD A LA WEB. INTERNET ANTES DE LO DIGITAL

Martín-Ramallal, Pablo

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1385-8626

Departamento de Comunicación. Centro Universitario San Isidoro, pmartin@centrosanisidoro.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario

Palabras clave: diseño web, proceso manual, innovación docente, analógico

1. INTRODUCCIÓN

El diseño web, al igual que cualquier desarrollo creativo, sigue unas pautas cuasi universales. Los estudios de Bono (1991) o de Wallas (visto en Goñi, 1999) estipulan unos pasos genéricos en la generación de contenidos. A modo general serían la preparación, incubación, iluminación y elaboración-creación. En las carreras con un fuerte componente TIC es habitual que el alumnado comience directamente en la fase de elaboración con un sistema de prueba-error hasta que consigue sus objetivos. En la asignatura de Diseño Web esto se ve acentuado pues no cuenta con todas las destrezas tecnológicas para crear sitios con fluidez, recurriendo entonces a métodos de trabajo desordenados.

El presente PID (Proyexto de Innovación Docente) pretende paliar este supuesto incluyendo mecánicas de trabajo sustentadas en el pensamiento crítico y en modelos de diseño iterativo basado en esbozos manuales para pasarlos posteriormente a un wireframe básico. El estudiante entenderá que con una buena planificación el resultado final contará con mejor aceptación y más posibilidades de conseguir las conversiones para las que el sitio web estaba diseñado. Este conocimiento es extrapolable a otro tipo de desarrollos GUI cómo sería una app.

1.1. OBJETIVOS

El objetivo general del presente PID será dar a entender a los estudiantes de la asignatura de Diseño Web que la creación de dichos objetos digitales web deberían seguir las pautas convencionales en cuanto a la creatividad, asumiendo rutinas y subrutinas que comienzan con la conceptualización, siguen en lo analógico y desembocan en lo digital.

Para la consecución de dicho objetivo general nos fijamos como objetivo específico la implementación y creación de un wireframe para lo cual se seguirán unas pautas estructuradas todas ellas en el ámbito analógico y tangible.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El PID, dada su naturaleza y objetivos, asume un enfoque empírico pues se emplea un caso práctico e instrumental (Yin, 2017) ejecutado en el propio objeto material a estudio, los alumnos de la asignatura de Diseño web. Asumimos también una visión deductiva (Berna-Torres-2016), pues se empleó una estrategia convergente yendo de lo general a lo específico. Los resultados de aprendizaje surgen desde la observación directa y del propio feedback con el alumnado el cual mostró su parecer al respecto convirtiéndose en miembro autoevaluador.

3. RESULTADOS

A continuación, exponemos los conceptos necesarios para la comprensión del PID y los pasos que deberán de seguir los alumnos para la consecución del wireframe web, yendo de lo conceptual, pasando por lo analógico hasta llegar a lo digital o la marca líquida.

La prueba empírica del PDI, más allá de la planificación previa, tuvo lugar en cuatro sesiones de dos horas llevadas a cabo durante el mes de marzo de 2022. La razón de adoptar dicho cronograma radica en que los conceptos a asimilar eran varios y complejos, así como los pasos a seguir eran varios y multidisciplinares.

PASOS ESPECÍFICOS EN EL DESARROLLO DEL PID. Web en fase de Boceto.

A. DOCUMENTO ESCRITO.

B. ESTUDIAR ARQUITECTURA DE LA INTERFAZ DE TRES SITIOS DE LA COMPETENCIA.

C. BOCETO MANUAL.

D. PASAR A BOCETO DIGITAL - WIREFRAME.

Figura 1

Fases de la creatividad

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A tenor del trabajo realizado en el PID y superados correctamente los distintos ítems del ejercicio experimental los datos arrojan como resultados de aprendizaje:

- El estudiante asume que el diseño de GUI no es puramente digital.
- La multimodalidad de la prueba aumenta su comprensión de cómo son los espacios web.
- Mejora las competencias y destrezas manuales del alumno, para pasar desde el discurso analógico a lo digital.
- Integra rutinas sistematizadas en el desarrollo de sitios web y apps.
- Mejora su visión espacial ya que tiene que conceptualizar un sitio de forma mental y sin apoyo digital.
- Observa que el diseño web no es algo anárquico y que existen modelos como el sistema de 960 puntos.
- Aprende a generar estructuras web coherentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Berna-Torres, C. (2010). *Metodología de la Investigación.* Pearson Educación.

Bono, E. D. (1991). El pensamiento lateral. Manual de creatividad. Editorial Paidós.

Bertola-Garbellini, A.., & Martín-Ramallal, P. (2022). Museos e identidades visuales dinámicas. Mecanismos de las marcas gráficas como vehículo de transmisión cultural. *Artseduca*, (32), 239-254. https://doi.org/10.6035/artseduca.6355

Goñi Vindas, A. (1999). *Desarrollo de la creatividad.* EUNED.

Madden, C. (2017). *Hello Gen Z: Engaging the Generation of Post-Millennials.* Hello Clarity.

Southgate, D. (2017). The emergence of Generation Z and its impact in advertising: Long-term implications for media planning and creative development. *Journal of Advertising Research, 57*(2), 227-235. https://doi.org/10.2501/JAR-2017-028.

ENSEÑANZA MEDIANTE PROYECTOS DE CAMPAÑAS PUBLICITARIAS TRANSMEDIA USANDO REALIDAD VIRTUAL

Martín-Ramallal, Pablo; Ruiz-Mondaza, Mercedes

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1385-8626

Departamento de Comunicación. Centro Universitario San Isidoro, pmartin@centrosanisidoro.es

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1385-8626

Departamento de Diseño. Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna (ESEA), mercederm@esea.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario

Palabras clave: realidad virtual, advertainment, innovación docente, publicidad

1. INTRODUCCIÓN

El marketing es una rama que se vislumbra como de las más beneficiadas por la irrupción de las realidades expandidas (Milgram & Kishino, 1994) en la sociedad. El proyecto de innovación docente pretende familiarizar al alumno con los conceptos de la realidad virtual y realidad aumentada, asumiendo un discurso TIC. La meta es demostrar al estudiante la practicidad de estas técnicas más allá de las visiones cercanas a la ciencia ficción o al sensacionalismo. En la órbita del i-learning -aprendizaje inmersivo- (Martín-Ramallal & Merchán-Murillo, 2019), permitirá enlazar con conocimientos previos de los estudiantes tales como Marketing, Comunicación, Diseño Gráfico, Publicidad o Diseño Web entre otros. Los creativos pondrán en práctica estrategias de la órbita transmedia (Jenkins, Ford & Green, 2015) y del *brandend content* (Aguilera-Moyano, 2016) con un enfoque práctico desde la inmersión.

El objetivo del proyecto de innovación es dar a entender al alumnado las funciones prácticas de las realidades extendidas en el campo del marketing para que este asuma que se encuentra ante un relato digital viable y asumible para emplear en contextos no ficcionales.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

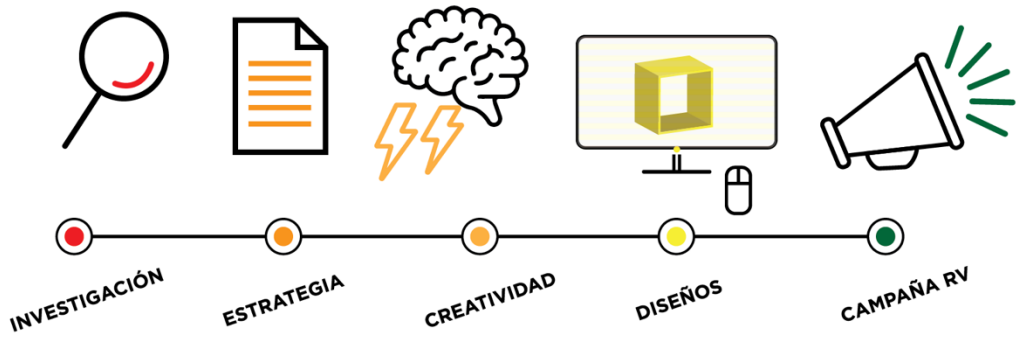
El proyecto tiene un enfoque empírico pues se emplea un caso práctico e instrumental (Yin, 2017) en el propio objeto material a estudio. La experiencia la ejecutaron 16 alumnos de la asignatura de Realidad Aumentada de 4º curso del Grado en Comunicación Digital del Centro Universitario San Isidoro (2021-22). Asumimos también una visión deductiva (Bernal-Torres, 2016), pues se empleó una estrategia convergente yendo de lo general a lo específico. Los resultados de aprendizaje surgen desde la observación directa y del propio *feedback* con el alumnado el cual mostró su parecer al respecto convirtiéndose en miembro autoevaluador. En tal medida, fue el propio alumnado quien consideró el impacto en su aprendizaje y se lo transmitió al profesorado.

3. RESULTADOS

El alumnado asume que las realidades extendidas son algo más que un recurso propio del entretenimiento. Los estadios del proyecto van desde lo analógico a lo digital hasta llegar a lo inmersivo. La razón de adoptar dicha secuencia radica en que hibridar realidad virtual, creatividad, transmedia y publicidad resultaba complejo. Los pasos a seguir (véase Figura 1) eran varios y multidisciplinares, lo que podía derivar en cierta confusión en el alumnado.

Figura 1

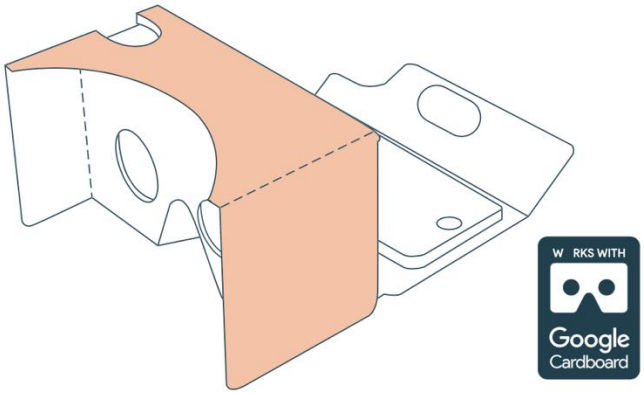
Fases del proyecto por parte del alumnado.



En el proyecto el alumno conoce las Google Cardboard, una equipo de realidad virtual *lowcost*. El dispositivo en cuestión consiste en un visor *open source* de cartón para *smartphone* (Figura 2). Se debe crear una campaña de publicidad transmedia. El alumno ha de usar Cardboard como reclamo de marketing. El artilugio será utilizado para visionar vídeos 360º como gancho. Los mismos estarán colgados en YouTube y serán visionados mediante un teléfono inteligente. El estudiante adquiere cierto rol prosumer (Aparici-Marino & García-Marín, 2018) pues podía usar los recursos 2.0 que considerase para vender el producto.

Figura 2

Google Cardboard



4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El proyecto de innovación ofrece como conclusiones derivadas de la interacción con los estudiantes diversas ideas. Estas se han determinado por la autoevaluación del alumnado y la observación del profesorado. En primer lugar, conoce y comprende las diversas realidades extendidas, sus puntos de confluencia, así como aquellos que las caracterizan y diferencian entre sí como ciberrelato retórico. Asume que tienen una función práctica y funcional. En este caso concreto se convierten en un vehículo vertebrador de campañas de publicidad transmedia. Aprende la importancia de generar campañas coordinadas entre lo analógico y lo digital. Fomenta sus dotes comunicativas en las defensas de proyectos de marketing TIC. Por último, percibieron que la Comunicación 2.0 también engloba los vídeos esféricos, lo que los convierte en un vehículo promocional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera-Moyano, J. & Baños-González, M. (2016). *Branded entertainment. Cuando el Branded Content se convierte en entretenimiento*. ESIC

Aparici-Marino, R. & García-Marín, D. G. (2018). Prosumidores y emirecs: Análisis de dos teorías enfrentadas. *Comunicar* (55), 71-79. https://doi.org/10.3916/C55-2018-07

Bernal-Torres, C. A. (2016). *Metodología de la Investigación.* Pearson Educación.

Jenkins, H., Ford, S. & Green, J. (2015). *Cultura transmedia: la creación de contenido y valor en una cultura en red.* Editorial Gedisa.

Martín-Ramallal, P. & Merchán-Murillo, A. (2019). I-Learning: realidad aumentada como ciberapoyo inmersivo para la educación. *Tecnologías emergentes y realidad virtual: Experiencias lúdicas e inmersivas*. Egregius

Milgram, P. & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems, 77*(12), 1321-1329.

Yin, R.K. (2017). *Case study research and applications: Design and methods.* Sage publications.

APRENDIZAJE COLABORATIVO EN EL AULA: IMPULSO, GESTIÓN Y CREACIÓN DE CONTENIDO EN EL GRADO EN COMUNICACIÓN

Morejón-Llamas, Noemí

0000-0001-6927-1931, Grado en Comunicación y Comunicación Digital, Centro Universitario San Isidoro (Universidad Pablo de Olavide), nmorejon@centrosanisidoro.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo, universidad, comunicación, gabinetes de comunicación, contenidos

1. INTRODUCCIÓN

Los futuros profesionales de la comunicación se enfrentan a una nueva manera de ejercer el periodismo, que depende, en mayor medida, del trabajo colaborativo en las redacciones virtuales. Por este motivo, se considera imprescindible que el aprendizaje sea experiencial, pues en una sociedad 3.0, es necesario que "el alumnado sea el protagonista activo del aprendizaje, es necesario implementar estrategias y métodos didácticos que generen experiencias vivenciales" (Gleason-Rodríguez y Rubio, 2020, p.2), recreando la realidad laboral en todas sus dimensiones: rutinas de trabajo, gestión del conocimiento, distribución y orquestación del contenido, etc.

Como recoge esta teoría, el aprendizaje debe guardar una relación directa con el contexto en el que se desarrolla (Espinar-Álava *et al.,* 2019), por lo que una recreación del entorno laboral puede ser una oportunidad para una mejora en la asimilación de prácticas comunicativas, pues este enfoque involucra directamente al alumnado en el proceso educativo (Samper y Ramírez, 2014).

Gracias a metodologías que permiten las vivencias, la resolución de conflictos, el aprendizaje a través del juego (Foncubierta y Rodríguez, 2014) y el trabajo en grupo, el alumnado recibirá una educación trasversal, que le permitirá conocer el funcionamiento del mundo comunicativo. Los alumnos adquirirán habilidades sociales, desarrollarán la cooperación y la interacción, así

como la curiosidad a través de la experimentación. Por ende, podremos captar su atención y asentar el conocimiento fomentando la creatividad al mismo tiempo.

El propósito de este proyecto de innovación consiste en que el alumnado experimente el proceso comunicativo desde el punto de vista empresarial, institucional y político, pues estos tres escenarios y sus posibilidades pueden ser los espacios en los que estos estudiantes desarrollen sus habilidades en un futuro laboral. El proyecto nace amparado por la necesidad de divulgar y experimentar contenidos teóricos en una asignatura como Gabinete de Comunicación Periodística en el tercer curso del Grado en Comunicación y Doble Grado en Comunicación y Comunicación Digital del Centro Universitario San Isidoro (adscrito a la Universidad Pablo de Olavide).

El objetivo que se pretende es preparar al alumnado para adaptarse y responder a las demandas de los usuarios y de las propias organizaciones en las que desempeñen su futuro laboral periodístico. Por esto, el propósito principal de este proyecto de innovación docente es simular la realidad laboral en los gabinetes de comunicación contemporáneos donde los periodistas se convierten en trabajadores orquesta (Arroyo-Cabello, 2011) que no solo generan comunicación, sino que gestionan redes sociales, diseñan gráficamente, elaboran discursos y se encargan de la creación de marca personal. Entre los objetivos secundarios destacan:

- Desarrollar la capacidad para identificar las diferentes materias abordadas en el ámbito de los gabinetes de comunicación y la aplicación práctica de las técnicas y estrategias propias de la comunicación empresarial e institucional.

- Organizar el plan de trabajo y el organigrama de un gabinete de comunicación mediante su estructura, el reparto de tareas, la rotación o promoción de cargos y el trabajo en equipo.

- Simular entornos creativos que les permitan desarrollar su potencial a nivel individual y grupal a través del *brainstorming* inicial de propuestas y las sinergias que surjan en la consecución de la actividad.

- Responder a situaciones laborales delicadas como crisis o estrés laboral que condicionan los proyectos periodísticos.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La metodología empleada para conseguir nuestros objetivos se fundamenta en el aprendizaje a través de la gamificación (Bunchball, 2010; Deterding *et al.,* 2011) y en la práctica del *role-playing* (Martín, 1992). Para ello, la profesora siempre planteará una cuestión inicial, continuará

con unas delimitaciones a dicha actividad, se encargará de redirigir la dramatización y moderará el debate posterior.

Este proyecto estará dividido en dos actividades diferenciadas, dado los dos contextos en los que se les quiere sumergir. Por un lado, para recrear el ámbito institucional y corporativo, se llevará a cabo la primera actividad dirigida a la organización de un evento híbrido (formato presencial y online). Por otro, con la finalidad de mostrar el periodismo especializado político, se recreará un gabinete que, inmerso en una campaña electoral, deberá idear y desarrollar un mitin político para unas hipotéticas elecciones andaluzas.

3. RESULTADOS

Cabe destacar como resultados de aprendizaje:

- Motivación del trabajo en equipo: en la actividad del mitin político se enfrentaron a varias situaciones de tensión al no lograr mayoría evidente en el desarrollo del programa electoral. Igualmente ocurrió con la elaboración del argumentario. A pesar de las dificultades, el alumnado estuvo motivado y trabajó de manera colaborativa. En el caso de la gestión del evento el trabajo en equipo fue altamente satisfactorio, con gran compenetración.
- Flexibilidad en el desempeño de los roles: asumir un papel diferente al que somos puede suponer un esfuerzo para los alumnos, pero todos se mostraron receptivos con su rol gracias a una puesta en común previa en la que decidieron cuáles eran sus mejores cualidades.
- Resolución y gestión de conflictos: el alumnado ha aprendido a resolver conflictos diversos como la falta de presupuesto, la adecuación a las medidas por Covid-19, así como a poner en común planteamientos ideológicos que les ha motivado a pensar y reflexionar sobre la actualidad política desde una perspectiva crítica.
- Manejo del estrés: las actividades fueron desarrolladas en dos clases, con tiempo muy limitado, para exigirles trabajar bajo presión. El resultado ha sido un gran trabajo a pesar de la situación de tensión y los cambios planteados para obligarles a reconvertir estrategias.
- Creatividad: la creatividad queda de manifiesto desde el planteamiento inicial que hacen los alumnos del tema a través del *brainstorming*. Después, todo ha sido creado por ellos. Desde las impresiones, los logos, el nombre de la empresa o partido, la elección de la puesta en escena, etc. Esto les ha motivado notablemente y así lo manifestaron al finalizar dichas actividades.

- Retórica y oratoria: ambos trabajos tienen un apartado final que se base en la dramatización y la locución del relato. Esto ha permitido a los alumnos mejorar su capacidad verbal y no verbal.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A la finalización de la actividad se concluyó con resultados positivos que evidenciaron la utilidad del aprendizaje colaborativo experiencial en el aula. El alumnado resaltó la motivación en el proyecto, la utilidad para mejorar la gestión de equipos y la empatía hacia sus compañeros, sobre todo, en cuestiones políticas que presentan posturas más ideologizadas.

> La estrategia de aprendizaje experiencial desarrolla en el alumnado tanto competencias disciplinares, como competencias socioemocionales, éticas y para la vida como colaboración, comunicación, creatividad, pensamiento crítico, empatía, ciudadanía, entre otras. El aprendizaje experiencial también incrementa el entusiasmo y la motivación para aprender, contribuyendo a una mayor comprensión del conocimiento (Gleason-Rodríguez y Rubio, 2020, p.16).

Estos resultados manifiestan que la recreación de entornos laborales en el aula puede ser un mecanismo efectivo para el aprendizaje. El *role-playing* en el aula (Martín, 1992) contribuye a una motivación en el alumnado, que entiende como reales los contextos que se plantean, y que deriva en una toma de decisiones que perfectamente se podrían implementar en un contexto real. Gracias a este proyecto, se profundiza en los contenidos de la propia asignatura, aunque de una manera mucho más dinámica y, sobre todo, con una mayor capacidad de reacción ante momento de estrés laboral o crisis comunicativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arroyo Cabello, M., (2011). Aproximación al perfil del periodista en la postmodernidad. *Razón y Palabra, 76.* https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199519981005

Bunchball, I. (2010). *Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behaviour* (white paper). http://www.bunchball.com/sites/default/files/downloads/gamification101.pdf

Centro Universitario San Isidoro. (2021). *Guía docente de la asignatura Gabinete de comunicación periodística.* Grado en Comunicación. Curso 2021-2022. Recuperado de https://centrosanisidoro.es/wp-content/images/guias-docentes-comunicacion/guia-docente-grado-comunicacion-3-2-gabinete-comunicacion.pdf

Deterding, S., Dixon, D., Kahled, R. and Lennart, N. (2011): *From game design elements to gamefulness: Defining "Gamification"*. MindTrek'11. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, Nueva York, ACM New York, 9-15.

Espinar Álava, E. y Vigueras Moreno, J.A. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior, 39*(3), e12. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012&lng=es&tlng=es.

Foncubierta, J.M. y Rodríguez, C. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Editorial Edinumen. https://www.edinumen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf

Gleason Rodríguez, M. A. y Rubio, J. E. (2020). Implementación del aprendizaje experiencial en la universidad, sus beneficios en el alumnado y el rol docente. *Revista Educación, 44*(2). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44062184033

Martín García, M.J. (1992). El role-playing, una técnica para facilitar la empatía y la perspectiva social. *Comunicación, lenguaje y educación*, 15, 63-67. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=126264

Samper, A. y Ramírez, A. (2014). Diseño de una propuesta pedagógica de educación para la seguridad vial estructurada bajo el modelo de aprendizaje experiencial. Corporación Universitaria Minuto de Dios. http://hdl.handle.net/10656/2918

LA AUTOEVALUACIÓN COMO TÉCNICA DE APRENDIZAJE APLICADA A LA TERMODINÁMICA

Moreno-Tejera, Sara; Pérez-Aparicio, Elena; López-Álvarez, José A.; Larrañeta, Miguel

[1]0000-0003-3029-0873, Dpto. Ingeniería Energética, Universidad de Sevilla, smoreno2@us.es

[2]0000-0003-0546-5854, Dpto. Ingeniería Energética, Universidad de Sevilla, epaparicio@us.es

[3]0000-0003-2126-0664, Dpto. Ingeniería Energética, Universidad de Sevilla, joslopalv@us.es

[4]0000-0002-9090-4200, Dpto. Ingeniería Energética, Universidad de Sevilla, mlarraneta@us.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: autoevaluación, evaluación continua, termodinámica, técnicas de autoaprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se desarrolla con la idea de fomentar el trabajo diario y facilitar la evaluación continua en el marco de la asignatura "Termodinámica" mediante la aplicación de técnicas de autoaprendizaje (Calatayud & Alonso, 2022). Esta asignatura se imparte en varios grados de ingeniería que se cursan en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de la Universidad de Sevilla y, en todos ellos, tiene un alto número de matriculados y una alta tasa de abandono a lo largo del curso. En función del grado en el que se imparte, el contenido de la asignatura se adapta al número de créditos y a la orientación curricular del mismo, compartiendo en todos los casos unos conceptos básicos necesarios tanto para abordar otras asignaturas como para el futuro ejercicio de la profesión.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

A lo largo del curso se invita al alumnado a realizar una serie de problemas de entrenamiento de las distintas partes de la asignatura. Estos problemas, que en todo momento son voluntarios, les ayudan a seguir la asignatura evitando el abandono y les permite plantear dudas que, en la mayoría de los casos, surgen durante los días previos al examen, que es cuando el alumnado suele abordar por si mismo la resolución de los problemas. Se les da una semana de plazo para entregarlos, transcurrido este tiempo se resuelven en clase para que ellos mismos puedan

corregir sus fallos (Coto García, 2021). Dependiendo del número de alumnos y de los resultados finales de la convocatoria, queda a criterio del profesorado el calificar dichos ejercicios. Aunque no sean calificados, varios ejercicios suelen ser seleccionados al azar por el docente para localizar posibles carencias sobre los conceptos impartidos en clase, permitiéndole enfocar sus clases a cubrir dichas carencias. Al alumnado en ningún momento se le comunica la falta de calificación por parte del docente, lo que inconscientemente le motiva a tratar de resolver correctamente los ejercicios.

Para el presente estudio se han analizado los resultados de aplicar dicha técnica de aprendizaje a:

- Dos asignaturas del Grado de Ingeniería Energética (GIE): "Termodinámica" y "Termodinámica aplicada".
- Dos cursos de la asignatura: "Termodinámica" del Grado de Ingeniería Química (GIQ).

En todos los casos el número de matriculados ronda el centenar.

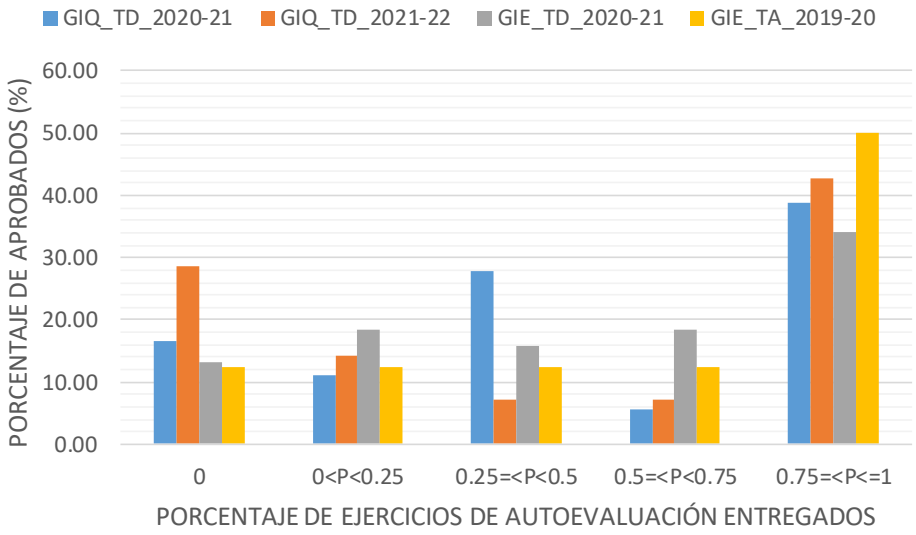
3. RESULTADOS

Analizando los cursos presentes en este estudio, se observa que la tasa de abandono es del 55%, aunque con la implantación de los ejercicios de autoevaluación, la tasa de aprobados sobre los alumnos presentados se sitúa alrededor del 50%.

El análisis de los resultados considerados en este estudio pone de manifiesto la importancia de realizar los problemas de entrenamiento por parte del alumnado. Como se observa en la Figura 1, el porcentaje del alumnado que supera la asignatura con respecto al total de presentados llega incluso a duplicarse, en función de la titulación considerada, cuando se entregan más del 75% de los problemas de entrenamiento entregados.

Figura 1

Porcentaje de aprobados sobre presentados frente al número de problemas de entregados.



4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio ponen de manifiesto que el porcentaje del alumnado que supera la asignatura con respecto al total de presentados alcanza el máximo cuando el número de problemas de entrenamientos realizados es superior al 75%. Con estos resultados se puede incentivar al alumnado haciéndoles ver que la realización de dichos ejercicios aumenta la probabilidad de aprobar la asignatura. Además, la creencia por parte del alumnado en la posible calificación de los problemas de entrenamiento les lleva a esforzarse para conseguir resolverlos de forma adecuada. Durante la sesión que el docente emplea en resolver dichos problemas se ha detectado un aumento significativo de preguntas que son más interesantes que las habitualmente planteadas. El esfuerzo realizado lleva al alumnado a plantear cuestiones de interés incluso en los días previos a la entrega.

Por último, cabe destacar que, la experiencia planteada se puede extender a cualquier asignatura técnica en la que la resolución de ejercicios prácticos suponga un pilar fundamental en el proceso de aprendizaje de la asignatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Calatayud, M. A. & Alonso Tena, B. (2022) Complicidad entre Autoevaluación y Aprendizaje. Matices para su Implantación en la Universidad. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, volumen (15), 23-42. https://doi.org/10.15366/riee2022.15.1.002

Coto García, M. P. (2021). Nuevas modalidades de evaluación, autoplanificación, autorregulación y autoevaluación. En L. Ruiz Flores & J. M. Martínez Cruz. *Evaluación y política educativa* (pp. 61-78). Universidad intercontinental.

LA DEFINICIÓN DE RECTÁNGULO: UNA TAREA FORMATIVA PARA EL PROFESOR DE EDUCACIÓN INFANTIL

Muñoz-Catalán, M. Cinta; Liñán-García, M. Mar; Flores-Medrano, Eric; Aguilar, Álvaro

[1]*https://orcid.org/0000-0003-2329-7612, Didáctica de las Matemáticas, Facultad de Ciencias de la educación, Universidad de Sevilla, mcmunozcatalan@us.es*

[2] *https://orcid.org/0000-0003-1328-3356, Didáctica de las Matemáticas, Facultad de Ciencias de la educación, Universidad de Sevilla, mlinan@us.es*

[3] *https://orcid.org/0000-0002-6134-729X, Didáctica de las Matemáticas, Facultad de Educación-Centro de Formación del Profesorado, Universidad Complutense de Madrid, erflores@ucm.es*

[4]*https://orcid.org/0000-0002-8550-6718, Estadística e Investigación Operativa y Didáctica de la Matemática, Facultad de formación del profesorado y educación, Universidad de Oviedo, aguilaralvaro@uniovi.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

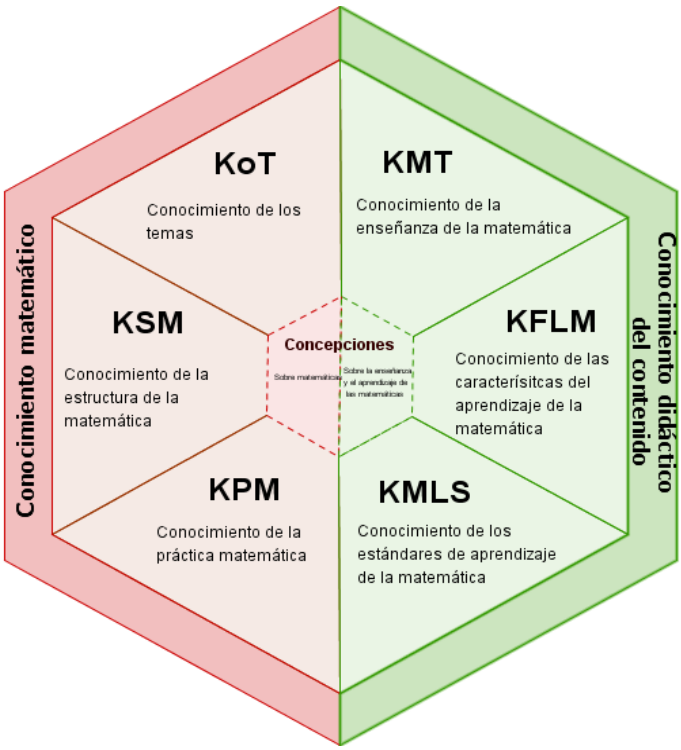
Palabras clave: MTSK, Geometría en educación infantil, definición, profesor de Educación Infantil.

1. INTRODUCCIÓN

Se presenta una tarea formativa para la formación inicial de profesores de Educación infantil (PEI) de la US en la asignatura "Desarrollo del Pensamiento Matemático Infantil". Nace de nuestro interés como investigadores: identificar qué conocimiento necesita este profesional sobre la enseñanza de las matemáticas (e. g., Muñoz-Catalán et al, 2017, Muñoz-Catalán et al, 2021). Lo hacemos desde el modelo Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) (Carrillo et al, 2018), centrado en elementos que son específicos de su labor docente e intrínsecos a la propia matemática (figura 1), que permite poner el foco en aspectos de conocimiento del profesor de infantil que no han sido objeto de interés, especialmente relacionados con el *conocimiento matemático*.

Figura 1

Modelo MTSK (Carrillo et al, 2018).



Concretamente, nos interesa el *conocimiento de la práctica matemática* (KPM), que contempla el conocimiento de elementos del quehacer matemático, como definir. En contextos escolares, la definición promueve el proceso de conceptualización, el cual puede pretender sistematizar el conocimiento existente (descriptivo o a posteriori) o producir nuevo conocimiento (constructivo o a priori) (De Villiers, 2009). Diversos autores (e.g. Leikin & Zazkis, 2010) consideran que esta práctica forme parte del repertorio de conocimiento del profesor de matemáticas.

Con la tarea formativa pretendemos mejorar su conocimiento respecto de la definición, particularizándolo en el rectángulo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El carácter innovador de la tarea formativa procede de tres aspectos:

a) La construcción de la definición y la reflexión sobre su papel en EI como contenido de aprendizaje.

b) El MTSK como estructurador de la tarea.

c) Adopta formato de tarea profesional (Sánchez y García, 2009)

En la tabla 1, se describe una de las 7 actividades que se desarrollan en 4 sesiones de 80 minutos cada una, junto al conocimiento especializado que pretende movilizar.

Tabla 1

Descripción actividad y conocimiento especializado pretendido

Descripción de la actividad y finalidad	Elementos de conocimiento especializado pretendido
2. Identificación de rectángulos entre distintas figuras. Se trata de que enriquezcan su repertorio de imágenes y sepan justificar por qué las figuras excluidas no lo son.	-Identificar distintos registros de representación gráficos para el concepto de rectángulo (KoT). -Identificar ejemplos y contraejemplos del rectángulo (KoT).

3. RESULTADOS

Los PEI comparten una misma imagen del concepto de rectángulo (KoT) ligado a la posición y medida relativa de los lados. Excluyen al cuadrado de esta clase. Identifican propiedades más perceptivas (ángulos) y menos estructurales (la convexidad de ángulos) mostrando carencias en conceptos como ángulo, perímetro, paralelogramo, cuadrilátero o polígono. Estas limitaciones condicionan su razonamiento geométrico, impidiéndoles construir definiciones con carácter de jerarquía y minimalidad (KPM) (Escudero et al, 2014), al que se puede acceder solo desde el nivel de *deducción formal* de Van Hiele (Gutiérrez & Jaime, 1998) que no poseen.

La tarea ha permitido a los PEI comprender que la definición (KPM) está ligada a prácticas precursoras como la identificación y la comparación. Aprenden a identificar atributos irrelevantes del concepto propios del pensamiento infantil (KFLM), la importancia de construir un imaginario rico para la futura construcción de la definición (KMT), y el valor del contraejemplo para el aprendizaje del concepto (KoT y KMT).

4. CONCLUSIÓN

Esta experiencia indica la necesidad de mejorar el *conocimiento matemático* de los futuros PEI en relación con la Geometría y la pertinencia de trabajar desde tareas profesionales.

AGRADECIMIENTOS

Proyecto I+D+i código RTI2018-096547-B-I00. Red MTSK AUIP (Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carrillo, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L.C., Flores-Medrano, E., Escudero-Ávila, D., Vasco, D., Rojas, N., Flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M., & Muñoz-Catalán, M.C. (2018). The Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education*, *20* (3), 236-253. https://doi.org/10.1080/14794802.2018.1479981.

De Villiers, M. (2009). To teach definitions in Geometry or teach to define? En A. Olivier y K. Newstead (Eds). *Proceedings of the Twenty-second International Conference for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 248-255). University of Stellenbosch.

Escudero, I., Gavilán, J. M. & Sánchez-Matamoros, G. (2014). Una aproximación a los cambios en el discurso matemático generados en el proceso de definir. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa* (2014), *17(*1), 7 - 32. https://doi.org/10.12802/relime.13.1711.

Gutiérrez, A. & Jaime, A. (1998). On the Assessment of the Van Hiele Levels of Reasoning. *Focus on learning problems in mathematics, 20*(2-3), 27-46.

Leikin, R., & Zazkis, R. (2010). The content dependence of prospective teachers' knowledge: A case of exemplifying definitions. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, *4*, 45-466. https://doi.org/10.1080/00207391003605189.

Muñoz-Catalán, M.C., Liñán-García, M.M. & Ribeiro, M. (2017). El conocimiento especializado para enseñar la operación de resta en Educación Infantil. *Cadernos de Pesquisa*, *24*, 4-19. Número especial. http://dx.doi.org/10.18764/2178-2229.v24nespecialp4-19.

Muñoz-Catalán, M.C., Ramírez-García, M., Joglar-Prieto, N. & Carrillo-Yáñez, J. (2021), Early childhood teachers' specialised knowledge to promote algebraic thinking as from a task of additive decomposition (*El conocimiento especializado del profesor de educación infantil para fomentar el pensamiento algebraico a partir de una tarea de descomposición aditiva*), *Journal for the Study of Education and Development*, *45*(1), 37-80. https://doi.org/10.1080/02103702.2021.1946640.

Sánchez, V. & García, M. (2009). Task for Primary Student Teacher: A task of Mathematics Teacher Educators. En B. Clarke, B. Grevholm & R. Millman (Eds.), *Task in Primary Mathematics Teacher Education* (pp. 37-49). Springer. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-0-387-09669-8_4.

HOMER SIMPSON, FILÓSOFO DEL DERECHO

Navarro Caro, Valentín

[1]*ORCID 0000-0002-2955-7174, Centro Universitario San Isidoro/Universidad Isabel I,*

vnavarro@centrosanisidoro.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Derecho, filosofía, series, videofórum.

1. INTRODUCCIÓN

La aplicación de técnicas de innovación docente dentro de las aula universitaria, ha hecho que crezcan las publicaciones que estudian la relación entre la enseñanza y el estudio del Derecho y otras formas artísticas, como la literatura y el cine (Pérez Triviño, 2007).

Precisamente siguiendo esta línea, la presente comunicación pretender trasladar, a través de un ejemplo concreto y determinado, cómo usar capítulos de series conocidas para explorar algunos conceptos fundamentales de la Filosofía del Derecho: en concreto, en la presente experiencia de innovación docente se usó un capítulo de la serie "The Simpsons".

El objetivo, como inmediatamente se detallará, era doble: por un lado, reflejar cómo las cuestiones iusfilosóficas entran a formar parte de la cultura colectiva; en segundo lugar, estimular el debate y, con él, la consolidación de algunos puntos fundamentales del temario de la asignatura.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia de innovación docente que aquí se detalla tuvo lugar en el Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide, en la asignatura Filosofía del Derecho, que se imparte en el primer año del Grado en Derecho.

La misma consistió en el visionado del capítulo 18 de la octava temporada de la serie "The Simpsons", titulado: "Homer contra la 18ª enmienda". En el mismo, tras un altercado ocurrido en el día de S. Patricio, el alcalde de Springfield decreta la ley seca, lo que hace que Homer y Bart

inicien todo un negocio clandestino de producción y tráfico de alcohol. Durante este capítulo, se producen diálogos muy interesantes sobre la eficacia constitutiva de la norma y los límites objetivos del Derecho.

Con vistas a sacar el mayor partido a la experiencia, antes del visionado del capítulo, se pasó a los estudiantes un cuestionario con 10 preguntas, que fue leído previamente por el docente en voz alta, a fin de que el alumnado supiera qué puntos debía tener presentes durante la proyección.

Tras el capítulo se produjo un debate en torno a los puntos del cuestionario, que relacionaban partes del capítulo con conceptos ya estudiados durante el desarrollo de la asignatura.

3. RESULTADOS

La experiencia arrojó resultados muy interesantes desde el punto de vista docente, desarrollando competencias fundamentales para el alumnado.

En efecto, la metodología usada, que contiene aspectos individuales y colaborativos, como el debate, prepara al alumnado para futuras formas de trabajo profesional, toda vez que así es como se trabaja en los grandes despachos de abogados y en las deliberaciones de los Tribunales de Justicia.

Igualmente, esta experiencia consiguió que el alumnado profundizara, adquiriera y comprendiera conceptos claves de la Filosofía del Derecho como el problema del derecho "justo", la cuestión de la "obligatoriedad moral de la norma" o la de los límites intrínsecos y extrínsecos del positivismo jurídico. Asimismo, a través de esta metodología el estudiantado adquirió una serie de competencias transversales fundamentales para el jurista como la capacidad de argumentar y defender las propias conclusiones; acoger y rebatir respetuosamente los argumentos contrarios; alcanzar una solución común partiendo de las ideas individuales; etc.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La principal conclusión es que esta experiencia, realizada paralelamente a las explicaciones magistrales del docente, ayudó al alumnado a captar y profundizar en conceptos jurídicos filosóficos abstractos, ayudando a conseguir los resultados de aprendizaje de la asignatura. Por tanto, se propone continuar con este tipo de experiencias innovadoras, utilizando siempre productos populares y fácilmente identificables por el alumnado.

AGRADECIMIENTOS

Finalmente, se quiere concluir esta comunicación agradeciendo al Centro Universitario San Isidoro que facilitara el desarrollo de esta experiencia en sus aulas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pérez Triviño, J.L. (2007). Cine y Derecho, aplicaciones docentes. *Quaderns de cine,* 1, 69-78.

De Lucas Martín, F.J. (2014). Sobre cine, literatura y Derecho: una aproximación. *Revista de educación y Derecho*, 9, 2-8.

Caicedo Moscote, V.H. & Montoya Escobar, M. C. (2019). El cine como herramienta para la comprensión del Derecho. *Revista indisciplinas,* 9 (5), 13-21.

IMPLEMENTACIÓN DE GOOGLE WORKSPACE EN LA ASIGNATURA 'ALMACENAMIENTO Y EDICIÓN DE DOCUMENTOS EN LA NUBE' DENTRO DEL GRADO EN COMUNICACIÓN DIGITAL

Polo Serrano, David

https://orcid.org/0000-0002-9154-0453, Centro Universitario San Isidoro, dpolo@centrosanisidoro.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: b-learning, google workspace, google classroom, notificaciones, comunicación digital.

1. INTRODUCCIÓN

En un espacio digital global, compartido, instantáneo y ubicuo, la formación universitaria se está adaptando a esta situación de diferentes formas: manteniendo su sistema tradicional de comunicaciones (reprografía), recurriendo a las primeras herramientas de comunicación online (principalmente el email), incorporando el material docente en los campus virtuales ya clásicos (Moodle, Blackboard y Canvas) o mediante un completo proceso de transformación digital que se orienta al trabajo colaborativo en la nube con Google Workspace for Education.

Esta suite de Google no se presenta como un campus virtual al uso, sino que dispone de herramientas cloud interrelacionadas que redimensionan la experiencia de usuario y mejoran la eficiencia y usabilidad de la plataforma web.

Google Drive, Gmail, Docs, Presentations, Sheets, Calendar, Tasks, Meet y finalmente Classroom han sido las herramientas empleadas para tal proceso, donde es en esta última donde se unifican.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Desde el año 2018, el Centro Universitario San Isidoro, adscrito a la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla, ha implementado en todos sus grados Google Workspace, pasando en un primer momento de una comunicación digital basada en su repositorio Drive, su email, su paquete

ofimático y el calendario de eventos, a una segunda fase donde Google Classroom es la herramienta de difusión del material educativo, interacción multinivel y evaluación de trabajos.

La asignatura que aquí presentamos (Almacenamiento y edición de documentos en la nube) se estructura de igual forma que el resto de asignaturas y grados, ya que se crea desde el propio Servicio de Campus Virtual del Centro, por lo que está normalizada en sus apartados: Guía docente, Unidades didácticas, Materiales, Fichas de trabajos, Convocatorias de examen y Actas de evaluación.

Se trata de una asignatura de 1º curso en el Grado en Comunicación Digital, impartida en el segundo semestre y con un enfoque ligado a las nuevas tecnologías, al estudio de los sistemas de almacenamiento, a la edición multimedia y a la comprensión de las tecnologías 5G e Internet de las Cosas (IoT).

Como método de trabajo, antes de cada arranque de tema el alumnado dispone de todo el material necesario para su estudio y comprensión, tanto en forma de apuntes G-Doc, como de presentaciones G-Presentations, test de autoevaluación en G-Forms, fichas de trabajos evaluables a través de la propia plataforma y enlaces complementarios para profundizar más en la materia.

Para evaluar la actividad docente de la dupla asignatura-profesor, y saber si la metodología y adquisición competencial ha sido adecuada, el alumnado realiza una encuesta oficial por parte del Servicio de Gestión de la Calidad del Centro, donde se pregunta por aspectos como: encargo docente, planificación, metodología, competencias, sistema de evaluación, eficacia y satisfacción. Además, el profesorado envía 11 trabajos, 5 exámenes tipo test al final de cada tema, sigue la participación asistencial y realiza un examen final teórico-práctico.

3. RESULTADOS

Durante el curso académico, el profesor ha creado y compartido el material docente, ha informado de los eventos relevantes, ha enviado tareas con fecha y hora, evaluándose posteriormente mediante comentarios específicos, generales, categorías porcentuales y rúbricas.

La valoración por parte del estudiante de la actividad docente del profesor ha sido de 9,30 sobre 10. Se destaca la planificación de la asignatura, con un 9,72, el adecuado uso metodológico de recursos didácticos que facilitan el aprendizaje, con un 9,52, o los criterios de evaluación, con un 8,96.

La evaluación por parte del profesor hacia el estudiantado ha obtenido las siguientes calificaciones: trabajos: 7,41; exámenes test: 5,28; asistencia: 7,53; y examen final: 6,49.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al finalizar el curso el alumnado ha dispuesto de una documentación ordenada según los estándares del sistema implantado en el Centro, pensando siempre en las posibles ediciones, ampliaciones y correcciones de erratas desde cualquier dispositivo móvil por parte del profesor (unidades didácticas) o por parte del alumno (trabajos), lo cuál ha ayudado metodológicamente al seguimiento y valoración positiva de la asignatura.

Además, observamos que los tests finales de tema han servido de repaso y afianzamiento de los conocimiento, lo que se ha visto traducido en la superación de la parte teórica del examen. Los trabajos han tenido también una aplicación en el progreso de parte práctica del examen final.

En síntesis, la experiencia ha resultado positiva para el alumnado y profesorado, debido en gran medida a tres factores medibles:

- La organización de la información.
- La metodología de trabajo en la nube: crear > ordenar > compartir > evaluar.
- El uso de las rúbricas y comentarios al margen como método de corrección online, lo que ayuda a clarificar los criterios de evaluación.

APRENDIENDO A INVESTIGAR EN CIENCIAS SOCIALES. UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA FORMACIÓN DE MAESTROS

Ruiz-Morales, Jorge

[1] *https://orcid.org/0000-0002-6081-9363, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales/Universidad de Sevilla, jruiz2@us.es*

y Universidad/Institución, correo electrónico

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: trabajo por proyectos, aprendizaje en base a problemas, didáctica de las ciencias sociales, formación inicial de maestros, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

1. INTRODUCCIÓN

El proceso de construcción de conocimiento profesional con maestros en formación inicial viene siendo una preocupación para las diferentes Instituciones de Educación Superior (IES) que tienen encomendada esta labor.

Se sostiene la importancia de avanzar en ciencia y tecnología, siendo para ello muy útil el modelo didáctico por investigación, así como estrategias didácticas como el aprendizaje en base a problemas o el trabajo por proyectos.

Trabajar mediante proyectos de investigación ayuda a construir un conocimiento científico, a la vez que posibilita construir un conocimiento complejo sobre una realidad social, cultural, ambiental, política y educativa, contenidos de las ciencias sociales (Ruiz-Morales,2018).

El testimonio y la experiencia de desarrollar un proyecto de investigación en ciencias sociales, en la asignatura de didáctica de las ciencias sociales en el tercer curso del Grado de Educación Primaria en la Universidad de Sevilla, es la ventana a la que se asoma este trabajo. Una experiencia que surgió en 2015 de la mano de un proyecto de innovación denominado la Fiesta de la Historia, aprobado por el Plan Propio de Innovación de la US.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El diseño de la asignatura responde a la idea de construir un conocimiento profesional vivencial, que sea transferible y facilite la construcción de un modelo didáctico personal.

Se propone a los maestros en formación inicial el diseño de una unidad o propuesta didáctica, actualmente una situación de aprendizaje, según la LOMLOE. Este desenlace de la asignatura tiene su punto de partida justamente en el análisis de los modelos didácticos y a continuación se plantea a los estudiantes la realización de un proyecto de investigación centrado en problemáticas sociales.

2.1. Análisis de conflictos socioambientales

La elección de la temática viene introducida por una actividad de clase centrada en el análisis de conflictos desde la perspectiva de la educación para la paz, para profundizar en la construcción de alternativas desde la noviolencia.

2.2. Elección de la temática

La clase se divide en grupos de cuatro o cinco personas que eligen un problema centrado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible o la memoria histórica y democrática, intentando conectarlo con los procesos de participación ciudadana, para dar mayor visibilidad a la ciudadanía.

2.2. Proceso de investigación

Cada subgrupo trabaja en las horas teóricas y prácticas, diseñando y desarrollando las diferentes fases del proyecto de investigación: elección de la problemática y definición de subproblemas, así como de hipótesis cuando corresponde, redacción de los objetivos de investigación, planteamiento metodológico, elaboración de los instrumentos de investigación, desarrollo del trabajo de campo, sistematización de los datos, discusión de resultados y conclusiones.

Elaboran un informe que recoge todo el proceso de investigación y una amplia reflexión sobre las potencialidades, dificultades y oportunidades de un modelo didáctico por investigación, a partir de la experiencia vivida y la lectura de los artículos de las unidades 1, 2 y 3.

Diseñan un póster para realizar la presentación de cada proyecto de investigación, que se realiza de modo simultáneo con todo el grupo-clase, a modo de congreso.

3. RESULTADOS

Año tras año, los estudiantes se descubren a sí mismos como investigadores en ciencias sociales. Muestran en el informe de investigación y los diarios de clase, los aprendizajes que han construido con esta experiencia, la posibilidad de transferirlo a su práctica profesional. Tienen

normalmente su primera experiencia en un proceso de investigación en ciencias sociales, aprendiendo a sistematizar y analizar datos, elaborar y discutir resultados.

Incorporan contenidos de la sociedad, la vida cotidiana, problemáticas reales sobre las que trabajar en el aula de educación primaria, se sorprenden cuando observan que estas tienen encaje en el currículum, para ser trabajados en ciencias sociales o como proyectos integrados (Ruiz-Morales & Ferreras-Listán, 2018).

Es una acción que se valora muy positivamente y les ofrece un testimonio sobre el que apoyar su modelo didáctico personal basado en el trabajo por proyectos, el aprendizaje basado en problemas y la investigación educativa. Todo ello lo van describiendo en el diario personal, y posteriormente lo transfieren a la unidad didáctica.

Las temáticas sobre las que se trabajan están íntimamente relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en menor medida con la memoria histórica y toman en consideración los procesos de participación ciudadana, posibilitando la toma de conciencia sobre la necesidad de una ecociudadanía responsable con su planeta (Limón-Domínguez, et al., 2019).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El maestro en formación inicial se erige en el co-protagonista de su proceso de aprendizaje y construcción de conocimiento profesional. Es una acción que se valora muy positivamente y les ofrece un testimonio sobre el que apoyar su modelo didáctico personal que van desgranando en el diario, así como en la unidad didáctica.

Se constata que los estudiantes de educación primaria no poseen los conocimientos necesarios y suficientes para desarrollar un proyecto de investigación en ciencias sociales. Aun a pesar de cursar asignaturas de metodología de investigación en años anteriores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Limón-Domínguez, L., Ruiz-Morales, J. Torres, C. (2019). Una ciudadanía activa para conseguir el desarrollo de los objetivos de desarrollo sostenible. En Limón-Domínguez, L. Ecociudadanía. *Retos de la educación ambiental ante los objetivos de desarrollo sostenible* (pp. 17 – 29). Octaedro. https://octaedro.com/libro/ecociudadania/#ediciondigital

Ruiz-Morales, J. & Ferreras-Listán, M. (2018). Los problemas socioambientales como motor de aprendizaje en la investigación escolar. En López Torres, M. A., *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en didáctica de las ciencias sociales* (pp. 457 – 468). Universidad Valladolid. http://uvadoc.uva.es/handle/10324/28975

Ruiz-Morales, J. (2018). Trabajando a partir de conflictos socioambientales de nuestro mundo. Retos para la sostenibilidad curricular y oportunidades para la didáctica de las ciencias sociales. En López Torres, M. A., *Buscando formas de enseñar: investigar para innovar en didáctica de las ciencias sociales* (pp. 1061 – 1070). Universidad Valladolid. http://uvadoc.uva.es/handle/10324/28975

Ruiz-Morales, J. (2017). ¿Qué importancia tiene trabajar los problemas del mundo en la educación socioambiental y en la didáctica de las ciencias sociales desde/con las ideas y concepciones de estudiantes y alumnado?. En Lugo, M., *Investigaciones en educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible: nuevos escenarios, retos y propuestas para el reequilibrio sustentable* (pp. 11 – 28). Ministerio de Medio Ambiente. Organismo Autónomo Parques Nacionales. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=707184&orden=1&info=open_link_libro

USO PROBLEMÁTICO DE REDES SOCIALES EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: FACTORES PREDICTIVOS Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

Sánchez-Fernández, Magdalena; Borda-Mas, Mercedes

[1] *0000-0002-7370-8670, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos, Universidad de Sevilla, magdalenasanchez@us.es*

[2] *0000-0002-6891-8374, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos, Universidad de Sevilla, mborda@us.es*

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Uso problemático de redes sociales, estudiantes universitarios, factores de riesgo, afecto negativo, prevención.

1. INTRODUCCIÓN

La penetración de las redes sociales es un problema grave para un número creciente de personas, que se eleva al nivel de uso problemático (PSMU, del inglés "problematic social media use"), como uno de los tipos específicos de uso problemático de internet (Davis, 2001). De hecho, las redes sociales es de las actividades que tienen un riesgo mayor de volverse problemática (Carbonell et al., 2018). Entre los criterios diagnósticos destaca la pérdida de control, aparición de consecuencias negativas y pensamientos obsesivos cuando no se tiene acceso (D'Hondt et al., 2015). El PSMU se asocia a indicadores negativos de salud física (Paakkari et al., 2021) y disminución del rendimiento académico (Glass et al., 2014). Los estudiantes universitarios constituyen una población de alto riesgo (Anderson et al., 2017).

Hasta ahora, no se han encontrado datos sistematizados centrados en la población estudiantil universitaria, Además, se ha constatado ausencia de programas preventivos en un uso problemático de actividades específicas online (Romero Saletti et al., 2021). Es por ello que la sistematización de estudios que analicen factores de riesgo y de protección del PSMU que permita la creación de estrategias preventivas se convierte en una necesidad de investigación.

Los objetivos son los siguientes: 1. Estudiar los factores de riesgo y protección asociados a PSMU, 2. Hacer una propuesta de actuación para prevenir la PSMU en el contexto universitario.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Este estudio forma parte de una revisión sistemática cuyo objetivo fue el de analizar los usos problemáticos específicos de internet y Smartphone en estudiantes universitarios y factores predictivos asociados. Se empleó metodología para revisión sistemática del protocolo PRISMA (Page et al., 2021), utilizando las bases de datos Web of Science, PsycINFO, Medline y Scopus e incluyendo artículos publicados entre 2013 y 2021. La estrategia de palabras clave puede consultarse en la Tabla 1, los criterios de inclusión y exclusión, en la Figura 1 y el diagrama de búsqueda, en la Figura 2. Se realizó una evaluación de calidad y una síntesis narrativa. Para este estudio, nos centramos en aquellos artículos centrados en PSMU (N = 39). A partir de los factores predictivos encontrados, se proponen medidas de actuación para la prevención del PSMU.

3. RESULTADOS

Objetivo 1 (factores predictivos): Uso de redes sociales, patrón de uso social, afecto negativo, bienestar emocional.

Objetivo 2 (propuesta de actuación): Promover el bienestar emocional y actividades alternativas al uso de redes sociales, prevenir la afectividad negativa.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El uso de redes sociales es un factor de riesgo del PSMU, por lo que se hace necesario que la introducción de los medios sociales en las aulas vaya acompañada de una formación en el uso saludable de los mismos de modo que no aumente el riesgo de conductas problemáticas entre el alumnado. También, el patrón de uso social aumenta el riesgo de PSMU, por lo que sería recomendable que las instituciones universitarias favorecieran formas alternativas presenciales de entretenimiento y de establecimiento de relaciones sociales entre los estudiantes.

En cuanto a las variables psicológicas, la afectividad negativa es un factor de riesgo y el bienestar psicológico es un factor protector para el PSMU. A partir de estos hallazgos, se propone la introducción en las universidades de acciones destinadas a favorecer estrategias de afrontamiento del estrés adecuadas y, en general, salud mental para la prevención de las conductas problemáticas online. En la literatura se proponen los programas “School-based social and emotional learning (SEL)” (Barry et al., 2017; Dowling & Barry, 2020) que se basan en la integración de acciones dirigidas a la promoción de la mental en las prácticas docentes.

Las estrategias educativas preventivas propuestas a partir de los factores predictivos asociados, puestas en marcha desde etapas tempranas, como en la educación primaria y secundaria, y de forma continua como aprendizaje permanente, podrían reducir la aparición de estas conductas

problemáticas online en la etapa universitaria. De esta forma, no sólo se está contribuyendo a las necesidades de investigación sanitarias (World Health Organization, 2015) sino también a las políticas educativas europeas actuales que tienen el objetivo de apoyar una adaptación sostenible y eficaz de los sistemas de educación y formación a la era digital (European Comission, 2022). El fin último es que los estudiantes hagan un uso de las redes sociales que les permita ser ciudadanos activos y, al mismo tiempo, minimizar sus repercusiones negativas.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio está financiado por el VI Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Sevilla", VI-PPITUS.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, E. L., Steen, E., & Stavropoulos, V. (2017). Internet use and problematic internet use: A systematic review of longitudinal research trends in adolescence and emergent adulthood. *International Journal of adolescence and youth*, *22*(4), 430-454. https://doi.org/10.1080/02673843.2016.1227716

Barry, M. M., Clarke, A. M., & Dowling, K. (2017). Promoting social and emotional well-being in schools. *Health Education, 117*(5), 434-451. https://doi.org/10.1108/HE-11-2016-0057

Carbonell, X., Chamarro, A., Oberst, U., Rodrigo, B., & Prades, M. (2018). Problematic use of the internet and smartphones in university students: 2006–2017. *International journal of environmental research and public health*, *15*(3), 475. https://doi.org/10.3390/ijerph15030475

Chen, L., & Jiang, X. (2020). The assessment of problematic internet pornography use: A comparison of three scales with mixed methods. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(2), 488. https://doi.org/10.3390/ijerph17020488

D'Hondt, F., Billieux, J., & Maurage, P. (2015). Electrophysiological correlates of problematic Internet use: Critical review and perspectives for future research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *59*, 64-82. https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.10.005

Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological Internet use. *Computers in human behavior*, *17*(2), 187-195.

Dowling, K., & Barry, M. M. (2020). The effects of implementation quality of a school-based social and emotional well-being program on students' outcomes. *European journal of*

investigation in health, psychology and education, *10*(2), 595-614. https://doi.org/10.3390/ejihpe10020044

European Commission (2020). *Digital Education Action Plan (2021-2027).* https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan

Glass, R., Li, S., & Pan, R. (2014). Personality, problematic social network use and academic performance in China. *Journal of Computer Information Systems*, *54*(4), 88-96.

Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2017). Social networking sites and addiction: Ten lessons learned. *International journal of environmental research and public health*, *14*(3), 311. https://doi.org/10.3390/ijerph14030311

Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., Romo, L., Morvan, Y., Kern, L., Graziani, P., ... & Billieux, J. (2017). Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey. *Journal of behavioral addictions*, *6*(2), 168-177.https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.020

Paakkari, L., Tynjälä, J., Lahti, H., Ojala, K., & Lyyra, N. (2021). Problematic social media use and health among adolescents. *International journal of environmental research and public health*, *18*(4), 1885.

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery*, *88*, 105906. https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.105906

Romero Saletti, S. M., Van den Broucke, S., & Chau, C. (2021). The effectiveness of prevention programs for problematic Internet use in adolescents and youths: A systematic review and meta-analysis. Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace, 15(2), Article 10. https://doi.org/10.5817/CP2021-2-10

Sanchez-Fernandez, M. & Borda-Mas, M. (2022). *Problematic smartphone use and specific problematic Internet uses among university students and associated predictive factors: a systematic review* [Manuscript submitted for publication]. Department of Personality, Assessment and Psychological Treatment, University of Seville.

World Health Organization (2015). *Public health implications of excessive use of the Internet, computers, smartphones and similar electronic devices: meeting report.* Foundation for

Promotion of Cancer Research, National Cancer Research Centre, Tokyo, Japan, 27–29. August 2014

FIGURAS

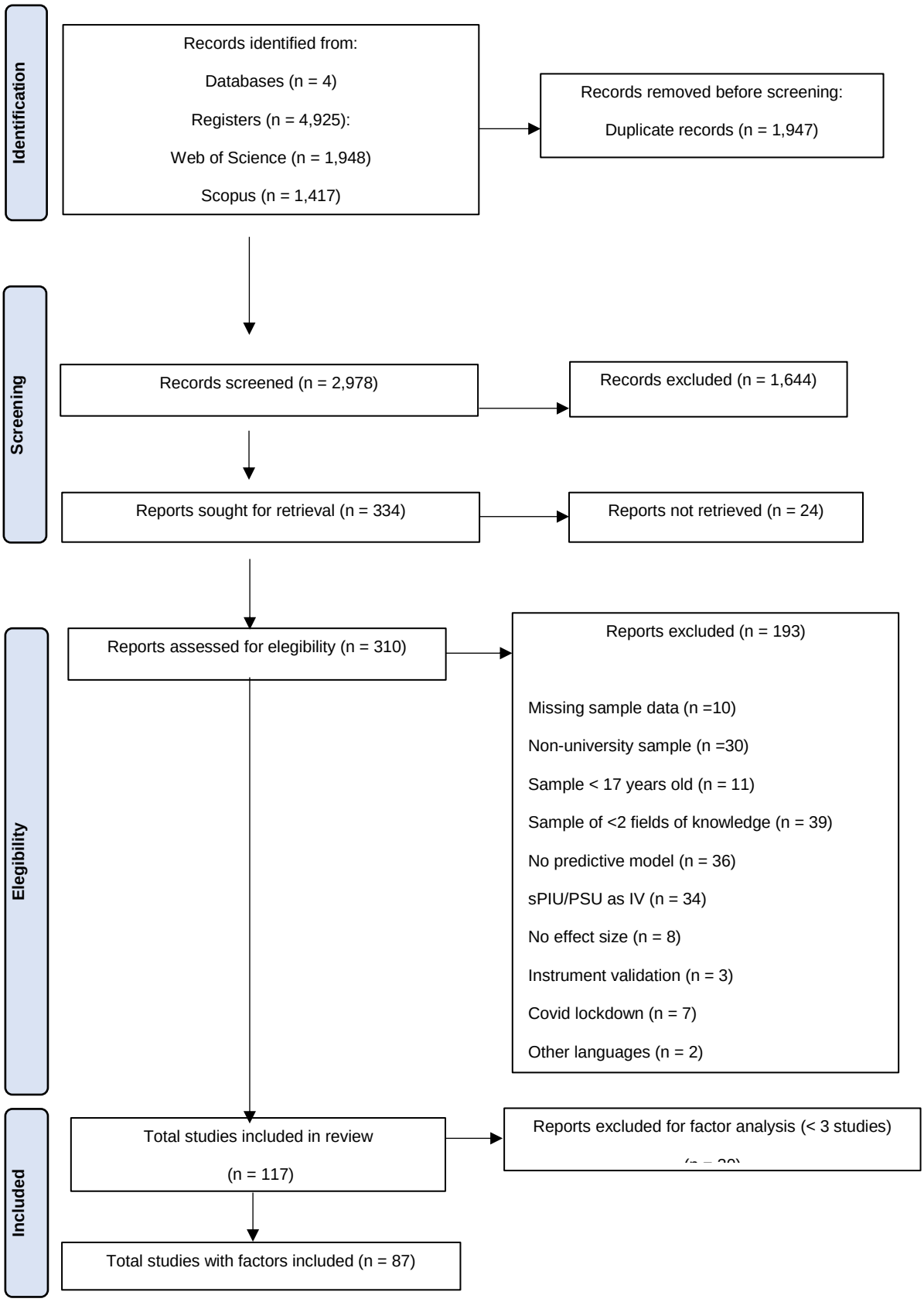
Figura 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Artículos científicos	Uso problemático de internet generalizado
Modelo predictivo	Falta de datos relevantes
Universitarios >1 campo de conocimiento	Confinamiento covid-19
≥17 años	Validación de instrumentos de evaluación
Uso de instrumento validado	Ciberadicción como VI
Datos empíricos cuantitativos	Fuentes distintas a revistas revisadas por pares.
Tamaño de efecto	

Figura 2

Diagrama del proceso de selección de estudios



Nota. Tomado de Sanchez-Fernandez & Borda-Mas (2022).

TABLAS

Tabla 1

Estrategia de búsqueda

Identifier 1	Identifier 2	Identifier 3	Identifier 4
(Problem* OR dependen* OR excess* OR compuls* OR addict* OR patholog* OR disorder)	(Internet OR smartphone OR “mobile phone” OR “cell* phone” OR “video gam*” OR “online gam*” OR “social network*” OR "social media" OR “online pornography”)	(factor* OR variabl* OR caus* OR antecedent* OR predictor*)	(undergraduate* OR "university student*" OR "college student*")

AUTOEVALUACIÓN, COEVALUACIÓN Y HETEROEVALUACIÓN EN EL ALUMNADO DE LA MENCIÓN DE EDUCACIÓN FÍSICA DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Sánchez-Oliver, Antonio Jesús; Moreno-Lara, Javier; López-León, Inmaculada; Domínguez, Raúl

[1] *0000-0001-9022-6043, Departamento de Motricidad Humana y Rendimiento Deportivo Universidad de Sevilla, sanchezoliver@us.es*

[2] *0000-0002-2640-3460, Departamento de Motricidad Humana y Rendimiento Deportivo Universidad de Sevilla, javmorlar@alum.us.es*

[3] *0000-0002-0405-1724, Departamento de Motricidad Humana y Rendimiento Deportivo Universidad de Sevilla, inmlopleo1@alum.us.es*

[4] *0000-0002-6891-391X, Departamento de Motricidad Humana y Rendimiento Deportivo Universidad de Sevilla,* rdherrera@us.es

*autor de correspondencia: *sanchezoliver@us.es*

Línea temática: propuesta docente innovadora en el contexto universitario.

Palabras clave: evaluación, autoevaluación, coevaluación, heteroevaluación, educación física

1. INTRODUCCIÓN

Los métodos tradicionales de evaluación no logran su principal objetivo según la opinión de los propios estudiantes, que es enseñar. Estos han sido objetos de evaluación en los enfoques de evaluación tradicionales, recibiendo acciones de otros sin ser considerados como agentes activos. La participación de los estudiantes en las acciones relacionadas con la evaluación brinda a estos la oportunidad de trabajar y mejorar habilidades como la toma de decisiones razonada, la creatividad y la resolución de problemas (Fernández-Gavira & Sánchez-Oliver, 2018, López-Pastor et al, 2020).

2. MARCO TEÓRICO

La evaluación debe ser más un diálogo y una toma de decisiones mutuas y/o colectivas, más que un proceso individual e impuesto. Dentro de estos procesos según quien es el evaluador encontramos (Jiménez, González Ramírez & Hernández, 2011):

2.1. Autoevaluación

Llamamos autoevaluación cuando una persona, grupo o institución se evalúa a sí misma. En este caso, se trata de la evaluación que el alumnado hará de sí mismo.

2.2. Coevaluación

Se define como la evaluación por pares de un estatus similar. Concretamente, es la evaluación que realizan los estudiantes sobre otros estudiantes.

2.3. Heteroevaluación

Se trata de la evaluación que realiza una persona sobre otra. En este caso, es la evaluación que habitualmente lleva a cabo el profesor con los alumnos.

3. OBJETIVO

El objetivo principal de esta investigación es analizar la influencia que tiene la evaluación en el proceso de aprendizaje del alumnado y, analizar si existen diferencias entre a las notas del profesor (heteroevaluación), las notas realizadas entre pares (coevaluación), y las notas que los propios alumnos se otorgan a sí mismos (autoevaluación). Además, se quiere conocer la actitud de los alumnos a la hora de utilizar la coevaluación y autoevaluación.

3. MÉTODO

Esta propuesta se llevará a cabo en las asignaturas de Iniciación Deportiva en la Escuela y Acondicionamiento Físico en la Escuela, pertenecientes a la mención de Educación Física del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Sevilla, durante el curso 2023-2024. Concretamente, la propuesta se llevará a cabo en la parte práctica de las mencionadas asignaturas de los tres grupos de matrícula que actualmente existen en la facultad de Ciencias de la Educación.

Para ello se creará un encuesta o formulario a través de la plataforma de Enseñanza Virtual de la universidad. Además, de las preguntas de tipo cuantitativo, al final de esta, se dejará una pregunta abierta para que el-la evaluador-a dé un feedback sobre los puntos débiles y fuertes. De este modo, la evaluación buscará ir más allá de una mera calificación. Está encuesta o formulario se apoyará en una rúbrica creada por el profesorado de las mencionadas asignaturas, para que de este modo el alumnado sea consciente de aquello que se debe evaluar y le sirva de guía. Además, para conocer los aspectos comportamentales del alumnado hacia este tipo de evaluación, se adaptarán constructos usados en estudios previos para satisfacción (Chaiyo y Nokham, 2017), lealtad (Petri et al., 2016), actitud (Huang et al., 2012) y utilidad (Rodríguez-Fernández, 2017).

4. RESULTADOS

Este proceso nos permitirá tener la calificación tanto del profesor como de los alumnos sobre el trabajo de sus compañeros (heteroevaluación y coevaluación) y la calificación a través de autoevaluación, es decir, aquella en la que el propio alumno ha calificado su trabajo. A su vez, cada alumno tendrá un feedback propio, del profesorado y de cada uno-a de los-as compañeros-as, aspecto que enriquecerá mucho más el proceso evaluativo y formativo.

Se obtendrá la nota total del cuestionario creado para la evaluación, así como de cada uno de sus ítems. Esto se comparará entre los diferentes tipos de evaluación. A su vez, se obtendrá la valoración de satisfacción, lealtad, actitud y utilidad de los constructos adaptados para cada uno de los tipos de evaluación determinados. Finalmente se compararán y relacionarán notas totales y parciales del cuestionario con las valoraciones de satisfacción, lealtad, actitud y utilidad.

Se esperan resultados similares en la puntuación total y parcial del cuestionario, aunque, se estima que las notas en la coevaluación y la autoevaluación reflejen diferencias con la heteroevaluación en valoraciones por debajo del aprobado. Se esperan resultados positivos para los tres tipos de evaluación contempladas, si bien, se cree que la coevaluación puede ser la mejor valorada para satisfacción, lealtad y utilidad. En futuras propuestas, se pretende introducir el autoconcepto como variable, y estudiar los diferentes feedback realizados de forma cualitativa.

5. CONCLUSIONES

La propuesta proporciona una oportunidad para mejorar las asignaturas y evaluar el aprendizaje de los estudiantes a través de la participación de estos en el proceso, experimentando una mayor satisfacción al darles la oportunidad de proporcionar una retroalimentación durante el desarrollo de la asignatura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chaiyo, Y., & Nokham, R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. *2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT),* 178-182

Fernández-Gavira, J., & Sánchez-Oliver, A. J. (2018). Evaluación formativa en educación superior: Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. In *Innovación docente en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (p. 9). Aranzadi.

Huang, W. H. D., Hood, D. W., & Yoo, S. J. (2013). Gender divide and acceptance of collaborative Web 2.0 applications for learning in higher education. *The Internet and Higher Education, 16,* 57-65.

Jiménez, Y. I., González Ramírez, M. A., & Hernández, J. (2011). Propuesta de un modelo para la evaluación integral del proceso enseñanza-aprendizaje acorde con la Educación Basada en Competencias. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, (13), 1-25.

López Pastor, V. M., Molina Soria, M., Pascual Arias, C., & Manrique Arribas, J. C. (2020). La importancia de utilizar la Evaluación Formativa y Compartida en la Formación Inicial del Profesorado de Educación Física: los Proyectos de Aprendizaje Tutorado como ejemplo de buena práctica. *Retos*, (37), 620-627.

Petri, G., von Wangenheim, C. G., & Borgatto, A. F. (2016). A Large-scale Evaluation of a Model for the Evaluation of Educational Games. *Technical Report INCoD*. Brazilian Institute for Digital Convergence.

Rodríguez-Fernández, L. (2017). Smartphones y aprendizaje: el uso de Kahoot en el aula universitaria. *Revista mediterránea de Comunicación, 8*(1), 181-189.

EL E-LEARNING: ¿NECESIDAD U OPORTUNIDAD PARA EL DESARROLLO DE TALLERES FILOSÓFICOS CON POBLACIÓN VULNERABLE?

Sarmiento, Ingrid Victoria; Barrientos-Rastrojo, José

[1] *https://orcid.org/0000-0002-7609-8214,* Escuela de Educación, Universidad Nacional Abierta y A Distancia, Colombia, ingrid.sarmiento@unad.edu.co

[2] *https://orcid.org/0000-0002-0127-2644, Departamento de Metafísica y Corrientes actuales de la Filosofía, Ética y Filosofía Política, Universidad de Sevilla,* barrientos@us.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: talleres filosóficos, estoicismo, pensamiento multidimensional, filosofía en cárceles, educación no formal.

1. INTRODUCCIÓN

La educación a distancia y virtual es una muestra del impacto de las TIC en la educación. Las últimas décadas del siglo pasado vieron crecer el número de instituciones con estas modalidades. Este es el caso de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD-, una megauniversidad colombiana que opera en las distintas regiones del país desde 1981.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

2.1. El proyecto BOECIO Internacional y el caso UNAD

BOECIO es una plataforma y un centro internacional de práctica filosófica con personas privadas de la libertad que, en los últimos años, ha ido sumando colaboradores adscritos a diversas instituciones de educación superior. Su diseño data de 2012 y, actualmente, se trabaja con personas en situación de cárcel y en riesgo de exclusión social en España, México, Brasil, Argentina y Colombia. Además, BOECIO ha expandido sus labores más allá del perfil de quienes se encuentran entre rejas.

El programa de BOECIO consta de talleres semanales inspirados en la filosofía estoica que se desarrollan durante un semestre y que entrenan habilidades filosóficas relacionadas con el gobierno sobre las pasiones, el pensamiento crítico y las acciones comunicativas.

Dada la modalidad de la UNAD y su vinculación al proyecto BOECIO en el año 2021, se propuso indagar por la pertinencia de desarrollar los talleres en la modalidad e-learning, a partir de los cuales surgieron los siguientes cuestionamientos: ¿Constituye el -learning una necesidad transitoria considerando el momento histórico y la pandemia? ¿O es esta una nueva oportunidad para contribuir a los propósitos del proyecto apoyados en esta modalidad?

2.1. La investigación en torno a la implementación de los talleres filosóficos modalidad e-learning

El modelo pedagógico unadista apoyado en el e-learning tiene en cuenta distintos enfoques que ubican en el centro del proceso educativo al estudiante disponiendo para ello de un ambiente educativo virtual (Plataforma Tecnológica Moodle) como dispositivo de orden tecno-pedagógico para el desarrollo curricular y didáctico digital (UNAD, 2011).

Es por ello que la incorporación de la UNAD al proyecto BOECIO, a través del Proyecto de Investigación Especial 071 (2021), comienza con la adecuación de los talleres filosóficos (2022b) a un formato de educación a distancia en campus virtual. Posteriormente, este material es utilizado para la formación de tres estudiantes, adscritos al grupo de investigación, que buscaban desarrollar adaptaciones curriculares de los talleres para el trabajo con sus comunidades y como opción de grado.

Las comunidades intervenidas por los estudiantes corresponden a: 35 padres de familias pertenecientes a una institución educativa pública en el departamento del César; un grupo de 45 personas, entre familiares de comunidad carcelaria, en el Centro Educativo CPAMS de Itagüí en modalidad presencial; 5 adolescentes pertenecientes a una institución educativa privada en Bogotá. El impacto de los talleres en dichas comunidades es investigado mediante un *enfoque cualitativo*, con el método de la *investigación-acción educativa*, a través de variadas técnicas e instrumentos de recolección y análisis de la información obtenida. En los tres casos se constata una mejora de las habilidades filosóficas asociadas al pensamiento crítico, el gobierno de las pasiones y acciones comunicativas de los participantes de los talleres.

El acompañamiento a los tres estudiantes formados en BOECIO bajo la modalidad a distancia, cuenta con los siguientes avances: i) la sustentación exitosa de dos de los trabajos de grado, el tercero continúa en curso; ii) una autoevaluación positiva del logro de sus aprendizajes

esperados. Resaltan cuatro atributos de la formación recibida asociados a la modalidad e-learning: la flexibilidad, la autonomía y la evaluación en su aspiración de aprender a aprender.

3. RESULTADOS

- El e-learning brinda flexibilidad al desarrollo de los talleres filosóficos, no sólo porque vence los obstáculos de espacio y tiempo para su desarrollo, sino porque favorece a través del aprendizaje autorregulado la incorporación de la propia experiencia y la reflexión, ajustándose a las exigencias personales y del contexto sociocultural de la comunidades en la que se desenvuelve el sujeto.
- El trabajo autodirigido promueve a su vez actitudes asociadas al compromiso consigo mismo, el actuar de forma ética y socialmente responsable. Por tanto, la autonomía académica que fomenta la modalidad, potencia el desarrollo de la autonomía moral de forma paralela. Hecho que se corresponde con algunas de las pretensiones de los talleres de estoicismo asociadas al autoconocimiento y el autocontrol.
- El e-learning ubica en el centro de la evaluación al estudiante favoreciendo el desarrollo de su juicio evaluativo y de su capacidad cognitiva, metacognitiva y emocional. Esto constituye parte del entrenamiento y la ejercitación que se busca desde los talleres BOECIO, que impulsa la habitación del individuo al examen atento, lógico, crítico, racional y consciente de la vida para la toma de decisiones y la orientación discernida de la vida presente y futura.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La formación de los estudiantes unadistas en BOECIO, así como el impacto de sus adaptaciones en las comunidades, ha sido significativo considerando los resultados obtenidos y registrados en los respectivos trabajos de grado y puestos en diálogo con otras investigaciones similares con enfoques cualitativos, cuantitativo y mixtos bajo la modalidad presencial. Con ello, se aporta un caso más para evidenciar que el e-learning no solo es una necesidad circunstancial, sino que es una oportunidad formativa que contribuye de manera efectiva al desarrollo de habilidades asociadas al aprender a aprender.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Herrera, A. (2022). *Fortalecimiento del pensamiento crítico, el autoconocimiento y el gobierno de las pasiones en padres de familia de la IE San Martín de Tours a través de talleres en formación ética*. Repositorio UNAD. http://hdl.handle.net/10596/51670

Barrientos-Rastrojo, J. (2022). *Plomo o filosofía. Entrenar la desinserción social en prisión*, UNAM.

Barrientos-Rastrojo, J. (comp.). (2022b). *Filosofar entre rejas*, Plaza y Valdéz.

Orjuela, J. (2022). *Estoicismo: Adaptación y aplicación de talleres del proyecto BOECIO para el entrenamiento del pensamiento crítico, reflexivo y del gobierno de las pasiones para favorecer las habilidades socioemocionales en estudiantes adolescentes de educación media del Colegio San Bartolomé la Merced de Bogotá***.** Repositorio UNAD. https://repository.unad.edu.co/handle/10596/51672

UNAD. (2011). *Proyecto Académico Pedagógico solidario*. https://academia.unad.edu.co/images/pap-solidario/PAP%20solidario%20v3.pd

PADLET COMO HERRAMIENTA COLABORATIVA FAVORECEDORA DE FEEDBACK EN UNIVERSITARIOS QUE CURSAN LA ASIGNATURA DE ACCIÓN TUTORIAL EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Serrano García, Jennifer

[1]*ORCID0000-0002-2881-0131, Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, Facultad de Ciencias de la Educación/Universidad de Granada, jenniserrano@ugr.es*

(*Jennifer Serrano García)

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Feedback, universitarios, padlet, herramienta colaborativa.

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior ha experimentado grandes cambios en la actualidad. Las personas no interactúan con los diferentes contextos de su vida de la misma manera que en tiempo pre-pandemia, sino que la forma de comunicarse, de relacionarse, de pensar y de aprender ha evolucionado y revolucionado el panorama social.

Los individuos se han adaptado a la nueva era de la información, la comunicación y la digitalización, siendo clave el acceso a todo tipo de información en cualquier lugar y momento a través de dispositivos tecnológicos. Por ello, el concepto ubicuidad (González-Zamar et al (2021) representa a la sociedad del hoy y del futuro próximo.

Desde la perspectiva educativa, el profesorado se ha visto obligado a cambiar la forma de trabajar, de explicar, priorizando en primera instancia la participación activa del alumnado y de la mano, el empleo de metodologías constructivistas de enseñanza-aprendizaje. Por este motivo, en la materia Acción Tutorial en Educación Primaria en Universidad de Granada se ha optado por emplear el recurso digital Padlet como herramienta colaborativa capaz de incitar la motivación del alumnado y propiciar la retroalimentación continua entre los diferentes agentes implicados.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.

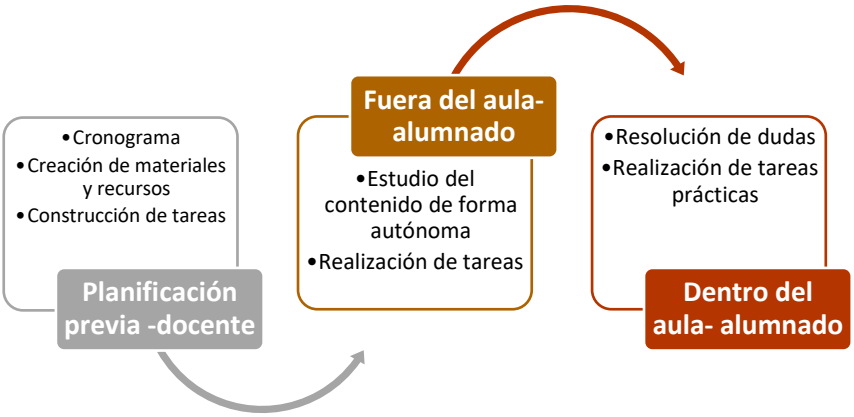
El objetivo fundamental de utilizar Padlet fue fomentar la participación activa por parte del alumnado en las sesiones a través del feedback por parte del profesorado y alumnado. La propuesta docente realizada siguió el siguiente proceso:

1. *Planteamiento de problemáticas/casos prácticos reales que se producen en centros educativos.* Se creó un muro dónde aparecían diversos casuísticos- problemáticas relacionadas con temáticas vinculadas a Acción Tutorial como puede ser inteligencia emocional, autorregulación, hábitos de estudio, identidad personal, resolución de conflictos específicos, entre otros. Los casos podían aparecen en formato vídeo o escrito.
2. *Resolución de los problemas/casos prácticos reales por parte del alumnado.* Esta herramienta colaborativa introdujo una parte de innovación ya que, el alumnado podía resolver los mismos a través de diferentes formatos como vídeos del alumnado explicando el caso, grabaciones de vídeos, fotos, dibujos, así como evidentemente, redacción escrita.
3. *Conocimiento compartido y construcción de feedback.* Todas las respuestas se quedaron guardadas en el muro creado por la herramienta Padlet, permitiendo en la sesión siguiente crear un debate sobre las diferentes soluciones que ha propuesto el alumnado. La creación de esta situación posibilitó al alumnado compartir su conocimiento – en este caso fue un conocimiento anónimo- pues en las respuestas no aparecía el nombre, pero sí compartido. Además, se le proporcionó al alumnado feedback inmediato sobre las respuestas a la problemática y se le dio diversas alternativas para la resolución de los mismos.
4. *Autoevaluación*. Esta forma de trabajar permitió al alumnado evaluarse a sí mismo de forma crítica y racional, corrigiendo posibles errores y anotando soluciones pertinentes según la situación determinada. La evaluación no estaba denotada numéricamente, más bien cualitativamente.

Esta forma de trabajar permitió emplear Flipped Classrroom, metodología constructivista que combina la virtualidad con la presencialidad. Esta metodología está caracterizada por la alta planificación previa por parte de la docente y el trabajo del alumnado tanto dentro como fuera del aula (Figura 1):

Figura 1.

Características de Flipped Classroom.



Fuente: Elaboración propia.

3. RESULTADOS

La utilización de este recurso digital en sesiones del grado de Educación Primaria, en la materia de Acción Tutorial en Educación Primaria permitió que el alumnado se expresara libremente a través de la construcción de un clima de confianza donde todas las aportaciones eran respetadas y valoradas.

Además, el alumnado recibía retroalimentación positiva y constructiva, ya no solo por parte de la docente, sino que, también los propios compañeros aportaron comentarios positivos, constructivos y reflexiones personales- críticas-creativas en las diferentes situaciones problemáticas planteadas en Padlet.

Es por ello que, se superó de manera rotunda las expectativas planteadas. El trabajo colaborativo real por parte del alumnado a través de un espacio virtual y la administración de feedback inmediato y de calidad. Unido a esto, este espacio dio la posibilidad de conocimiento compartido (no solo del alumnado, sino también del profesorado), abierto, crítico basado en el trabajo continuo y aprendizaje profundo.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Padlet es una herramienta sencilla y de gran potencialidad educativa que favoreció el trabajo colaborativo y el feedback en educación superior, la cual debería darse a conocer por los profesionales universitarios.

La Educación Superior debe experimentar cambios orientados a las actualizaciones de la sociedad española. Esta perspectiva permitió que el alumnado adquiriera un conjunto de competencias que demanda la sociedad del siglo XXI y que, gracias al empleo de esta herramienta permitió desarrollarlas (Figura 2).

Figura 2.

Adquisición de competencias con el uso de Padlet.

Fuente: Elaboración propia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

González-Zamar, M. D., Abad-Segura, E. & Gallardo-Pérez, J. (2021). Aprendizaje ubicuo en educación artística y lenguajes visuales: Análisis de tendencias. *Revista Campus Virtuales, 1*(10), 125-139.

UNA EXPERIENCIA CON FLIPPED CLASSROOM: UNA METODOLOGÍA IMPLANTADA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Serrano García, Jennifer

[1] *ORCID0000-0002-2881-0131, Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación/Universidad de Granada, jenniserrano@ugr.es*

(*Jennifer Serrano García.)

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: Flipped classroom, metodología activa, educación superior, autonomía, aprendizaje significativo.

1. INTRODUCCIÓN

Resulta evidente afirmar que la sociedad actual presenta nuevos escenarios sociales caracterizados por las apariencias, el ocio, el consumismo y la digitalización.

Este último ha marcado un antes y un después en la forma en que se realizan las cosas. Todo ha cambiado. Las formas de entretenimiento, de relacionarse, de comunicarse, de pensar y, por si fuera menos la manera de enseñar.

Hoy día coexisten y se aplican multitud de metodologías donde el alumnado es protagonista de su aprendizaje y, por tanto, permiten una mayor autonomía por parte de esta población. Es más, el papel del profesorado se ha transformado rotundamente no siendo este eje principal del conocimiento, sino que, son facilitadores del aprendizaje, guía y orientadores ya que, el objetivo final que persigue la educación superior ya no se limita únicamente a la adquisición de conocimiento, más bien engloba la evolución de todos los aspectos del alumnado- personal, social, profesional, etc- consiguiendo en última instancia su educación integral.

Flipped classroom nos permitió adquirir grandes beneficios en universitarios que cursan primer año del Grado de Pedagogía. En la presente comunicación haremos alusión al proceso que se siguió para su aplicación y lo beneficios que lleva inmersa esta metodología en educación superior.

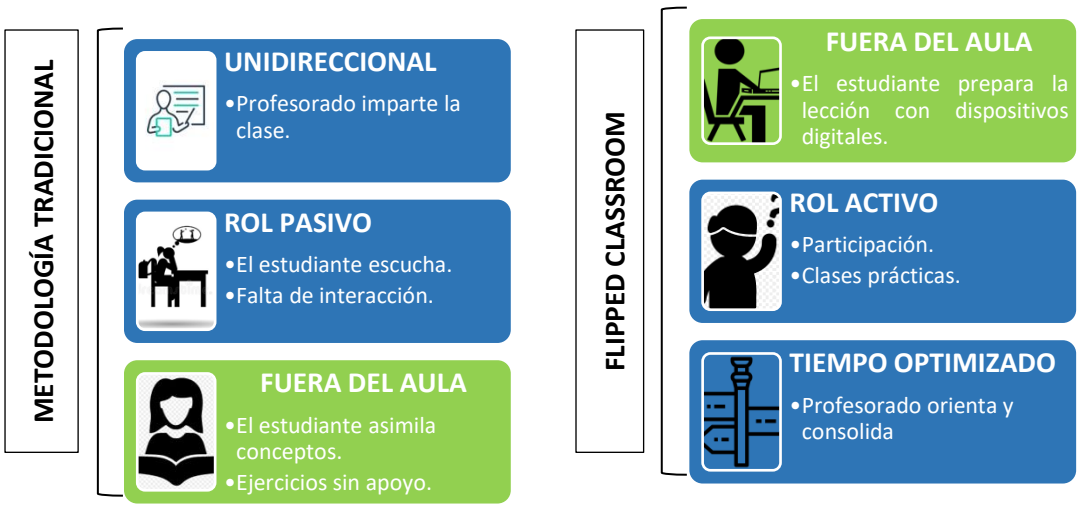
2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Esta metodología resulta ineficaz aplicarla en etapas tempranas como educación infantil, primaria y primeros cursos de educación secundaria, ya que conlleva trabajo autónomo, responsable y planificado por parte del alumnado. Sin embargo, en etapas posteriores resulta una metodología altamente motivante y que incita notablemente la comprensión de los contenidos de una asignatura (Sánchez-Cruzado, 2017).

Cuando hablamos de Flipped Classroom se hace alusión a un modelo pedagógico constituido por dos partes fundamentales: *presencialidad y trabajo fuera del aula* (Bishop y Verleger, 2013). Véase figura 1; para mejorar la comprensión del tipo de actividades que se realizan en cada una de las mismas.

Figura 1.

Momento de Flipped classroom VS metodología tradicional.



Fuente: Elaboración propia.

2.1. PROCESO DE APLICACIÓN DE FLIPPED LEARNING EN ESTUDIANTE UNIVERSITARIOS

Esta metodología se organizó en una materia que se cursa en el primer año del grado de Pedagogía con un total de 60 estudiantes.

Llevar a cabo esta metodología implicó fundamentalmente tener en cuenta cuatro momentos:

1. *Fase de planificación:* Caracterizada por la organización y preparación del material que se va a emplear. En este caso, se realizaron diferentes vídeos para la explicación de diversos contenidos de la materia y el contenido desarrollado por tema. Añadido a esto, se establecieron tareas diversas para cada contenido, las cuales debían de elaborar

antes de asistir a las sesiones de la misma con la finalidad de mejorar la comprensión del contenido. Mapas conceptuales, visual thinking, preguntas en un foro de preguntas-respuestas, son ejemplos del tipo de tareas.

Todo esto se subió a una plataforma de Recursos que apoyan a la docencia digital que destaca por ser versátil, intuitiva y con multitud de posibilidades en la creación de recursos.

2. *Trabajo fuera del aula:* Los universitarios trabajaron el contenido antes de la sesión a través de la lectura, visualización de vídeos, el apunte de dudas que les surgían y realizaban trabajo autónomo-individual.
3. *Trabajo en aula:* El objetivo de esta fase fue el trabajo activo tanto individual como grupal, por parte del alumnado de los contenidos, resolución de dudas y comprensión ya no solo teórica sino también práctica del mismo.
4. *Trabajo post-aula:* Planteamiento de dudas a través del foro creado en la plataforma, realización de tareas. En definitiva, permitir aprendizaje significativo y profundo del alumnado en la materia.

3. CONCLUSIONES OBTENIDOS TRAS LA APLICACIÓN DE FLIPPED CLASSROOM

La implementación de este modelo pedagógico permitió ajustarnos de manera personalizada a cada estudiante. Además, la mayoría del alumnado desarrolló habilidades esenciales en educación superior como la responsabilidad, la autonomía, la introspección, la capacidad de análisis, madurez, la organización y el compromiso.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Jornadas de Innovación Docente organizadas por la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla por darme la oportunidad de compartir esta experiencia educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sánchez Cruzado, C. (2017). *Flipped classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga* [Tesis de doctorado, Universidad de Málaga]. RIUMA.

Bishop, J. L. & Verleger, M. A. (23-26 de junio de 2013). The flipped classroom: A survey of the research. 120th ASEE Anual Conference & Exposition, Atlanta, GA.

LA INTERNACIONALIZACIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO ADMINISTRATIVO: HAY VIDA MÁS ALLÁ DEL ERASMUS

Wisner Glusko, Diana Carolina

https://orcid.org/0000-0003-2723-6112 , *Centro de Estudios Universitarios "Cardenal Spínola" CEU (adscrito a la Universidad de Sevilla) Fundación San Pablo Andalucía CEU,*
cwisner@ceuandalucia.es

Liliana del Carmen Sierra

Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas. Universidad Nacional de La Pampa (Argentina)

carmensierra1@hotmail.com

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en el contexto universitario.

Palabras clave: aprendizaje colaborativo internacional en línea, COIL, administración digital, Derecho comparado.

1. INTRODUCCIÓN

La tecnología e Internet han sido los aliados perfectos para lidiar con las limitaciones de la pandemia (Navarro Ortega, 2022). Después de esta experiencia vital global, el mundo ha cambiado y la enseñanza universitaria no es ajena a esta realidad.

Docentes y alumnos, que se vieron abocados a la utilización de nuevas tecnologías digitales para dar continuidad al proceso de enseñanza aprendizaje en los grados universitarios, han salido fortalecidos (unos más que otros) en el diseño de nuevas metodologías y en el desarrollo de habilidades y competencias vinculadas a la comunicación y al trabajo grupal en entornos virtuales, respectivamente.

Por otra parte, según la Comisión Europea (2020), la pandemia de COVID-19 también afectó de forma negativa a las actividades previstas en el marco del programa Erasmus+, lo cual derivó en una disminución del número de experiencias formativas de los alumnos de Educación Superior en el extranjero y, con ello, una merma de todas las externalidades positivas que supone el programa como la formación intercultural entre pares.

Por todas estas razones expuestas, y teniendo en cuenta la importancia del estudio del Derecho desde la perspectiva del derecho comparado, se planteó adecuado recurrir a metodologías pedagógicas que aunaran ambos elementos, en pos de facilitar al alumnado una formación jurídica y tecnológica actualizada, propia de los tiempos actuales.

Atendiendo a estas premisas, en esta comunicación se describe una experiencia de aprendizaje colaborativo internacional en línea (Collaborative international online learning, COIL) realizado en un marco de colaboración entre el Centro de Estudios Universitarios "Cardenal Spínola" CEU (adscrito a la Universidad de Sevilla) y la Facultad de Ciencias Económicas y Jurídicas de la Universidad Nacional de La Pampa (Argentina), para la enseñanza del Derecho Administrativo.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El COIL, como metodología pedagógica, promueve el desarrollo de capacidades interculturales de los estudiantes a través de entornos de aprendizaje colaborativos inter nacionales en línea (Meza, 2018). Teniendo en cuenta que comunicación y cultura están interconectadas (Chen et al., 2006), esta estrategia de aprendizaje innovadora pretende relacionar a estudiantes y profesores de diferentes universidades para aprender, reflexionar y colaborar entre sí sobre la implantación de la Administración electrónica y la evolución del proceso de transformación digitales de la Administración Pública en cada uno de los países, a la par que desarrollar o mejorar sus competencias interculturales, comunicativas y digitales.

2.1. Etapas del proyecto

La experiencia de Innovación docente se ha desarrollado en las siguientes cuatro etapas o fases:

1ª Etapa: Acuerdo entre las universidades participantes

2ª Etapa: Diseño de la estrategia pedagógica aplicada a la enseñanza del Derecho Administrativo, en concreto al estudio de la "Transformación digital de las Administraciones Públicas, Administración electrónica y la inclusión digital".

3ª Etapa: Desarrollo del proyecto a través de sesiones síncronas y asíncronas. Trabajo colaborativo del alumnado (grupos mixtos de ambos Centro universitarios).

4ª Etapa: Evaluación de la experiencia de innovación docente (cualitativa y cuantitativa).

3. RESULTADOS

Los resultados han sido satisfactorios y se han cumplido los objetivos planteados.

Todos los grupos –conformados por estudiantes de ambas instituciones educativas- han entregado su trabajo colaborativo, de acuerdo a las pautas establecidas por las docentes.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Entre las conclusiones de la experiencia de innovación docente realizada podemos destacar tres:

*La importancia de la creación de espacios de comunicación y colaboración entre el alumnado, a través de las tecnologías digitales online, para el desarrollo de habilidades de comunicación virtual del alumnado.

*La relevancia del trabajo colaborativo entre iguales, en un contexto tecnológico e internacional, para dotar a los estudiantes de las herramientas necesarias de cara al acceso al mercado laboral.

*La necesidad de lograr mayores acuerdos institucionales con objeto de extender el programa en diferentes países, a la par que incrementar acciones formativas entre el profesorado que posibiliten un mejor y mayor conocimiento de la metodología COIL.

Finalmente, como propuestas de mejora de la experiencia realizada podemos señalar las siguientes:

* Incrementar la interacción en el aula con los alumnos de las dos universidades (sesiones síncronas).

* Establecer espacios físicos y temporales adecuados y suficientes para las exposiciones orales del trabajo colaborativo realizado.

* Profundizar, tanto el alumnado como el profesorado, en el análisis y la evaluación del grado de satisfacción de la experiencia de aprendizaje colaborativo internacional en línea.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comisión Europea (2020). Erasmus+. Eu programme for education, training, youth and sport. Impacto del coronavirus. https://erasmus-plus.ec.europa.eu/es/coronavirus-impact

Chen, S. J., Hsu, C.L., & Caropreso, E. J. (2006). Cross-cultural collaborative online learning: When the west meets the east. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*,

2(1), 17-35. https://www.researchgate.net/profile/Edward-Caropreso/publication/228663212_Cross-cultural_collaborative_online_learning_When_the_west_meets_the_east/links/5509e20b0cf26198a639d0d1/Cross-cultural-collaborative-online-learning-When-the-west-meets-the-east.pdf

Meza Morón, O. (2018*). Proyecto de docencia colaborativa basada en el modelo COIL*. Universidad La Salle.

https://repositorio.lasalle.mx/bitstream/handle/lasalle/760/Docencia%20Colaborativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Navarro Ortega, A. (20222). Enseñanza y evaluación universitarias en el entorno digital del blended learning y el aprendizaje colaborativo: lecciones extraídas de la pandemia. En/F.J. Durán Ruiz (Dir.) & A. Navarro Ortega (Coord.), *La adaptación de la docencia del derecho a la enseñanza no presencial y semipresencial* (pp.17-41). Editorial IUSTEL.

San Martín Zapatero, A., Di Giusto Valle, C. & Mendoza León, O. (2022). Aprendizaje colaborativo internacional en línea (COIL) en la formación inicial del profesorado en didáctica de las ciencias sociales. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 22(70). https://doi.org/10.6018/red.521651

Línea temática 2

Experiencias y propuestas docentes innovadoras en otros contextos educativos

VIII Jornadas de Innovación Docente

¿EVALUAMOS O EXCLUIMOS?: RETOS Y LECCIONES DE DOCENTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Orozco, Inmaculada

[1]*https://orcid.org/0000-0001-5170-7805, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla*

iorozco@us.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en otros contextos educativos.

Palabras clave: Educación Inclusiva, educación secundaria, profesorado, evaluación.

1. INTRODUCCIÓN

Sobresaliente, notable, aprobado, suspenso. Expresiones que se asocian con una "talla" que impide ver más allá de las múltiples formas de pensar, sentir y actuar. Valoraciones que se alejan de las metas, sueños, necesidades y circunstancias personales de cada estudiante.

Debemos reconocer que el profesorado pronuncia diariamente estas palabras en su profesión, pero pocas veces cuestiona su sentido. Innovar no supone realizar grandes esfuerzos, sino más bien implica un cambio de mirada: ¿Quién aprueba o fracasa?, ¿la responsabilidad es únicamente de nuestro alumnado?, ¿qué rol asumimos como docentes en los procesos de evaluación?, ¿evaluamos para mejorar nuestra enseñanza o clasificar?

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

Santos Guerra (2014) ya revelaba que la evaluación nunca podía ser cómplice de la dominación, el control y la opresión. Sin embargo, en la etapa de Educación Secundaria cada vez más estudiantes son condenados a la exclusión por las metodologías, los espacios, los recursos y las evaluaciones diferenciadas (Arnaiz et al., 2020).

La comunicación que se presenta forma parte de una tesis doctoral en desarrollo enmarcada en un proyecto de investigación más amplio financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España. Entre sus objetivos, esta tesis pretende comprender y explicar desde la voz docente cuáles son las claves para lograr una pedagogía inclusiva en las etapas de Infantil, Primaria, Secundaria y Universidad. En concreto, en esta comunicación únicamente aludimos a la etapa de Secundaria y cómo lograr una evaluación para todos, sin excepción.

A través de entrevistas individuales, 25 docentes de Secundaria españoles de diferentes áreas de conocimiento narran cuáles son las estrategias para caminar hacia una evaluación inclusiva.

3. RESULTADOS

Los participantes desvelaron que si la evaluación era flexible y suficientemente variada desde el principio y para todo el alumnado, "nadie saldría perjudicado". Entre los resultados más significativos obtuvimos: uso de metodologías activas y centradas en el alumnado (proyectos de investigación grupales y aprendizaje cooperativo entre otros), principios del aprendizaje dialógico, recursos tecnológicos, exámenes compartidos y útiles para la vida, actividades con formatos diversos, coevaluación y análisis de la propia práctica docente.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Estas narrativas docentes nos enseñan que evaluar y promover el aprendizaje, la participación y el éxito académico no supone un trato diferenciado ni grandes inversiones económicas. Las creencias y la formación del profesorado juegan una pieza clave. Con esta propuesta no pretendemos que cada docente tome los resultados como recetas a seguir, sino como estrategias inspiradoras para iniciar el cambio.

AGRADECIMIENTOS

Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, Agencia Estatal de Investigación y Fondos FEDER de la Unión Europea [EDU2016-76587-R] y Ministerio de Universidades (FPU2017/01209).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnaiz, P., De Haro, R., Alcaraz, S., & Mirete, A.B. (2020). Schools that promote the improvement of academic performance and the success of all students. *Frontiers in Psychology 10*: 2920. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02920

Santos Guerra, M.A. (2014). *La evaluación como aprendizaje. Cuando la flecha impacta en la diana*. Narcea

-RESURGIR – RENACER- REUTILIZAR. 3RE. UN PROYECTO EDUCATIVO A TRAVÉS DE LA MODA PARA LA CONCIENCIACIÓN EN DONACIÓN DE ÓRGANOS Y SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Ruiz-Mondaza, Mercedes; Díaz-Cantelar García-Junco; David Emilio

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1385-8626

Departamento de Diseño. Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna (ESEA), mercedesrm@esea.es

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9680-9434

Departamento de Diseño. Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna (ESEA), davidemiliodg@esea.es

Línea temática: Experiencias y propuestas docentes innovadoras en otros contextos educativos.

Palabras clave: diseño de moda, donación de órganos, sostenibilidad, educación

1. INTRODUCCIÓN

> Resurgir > Renacer > Reutilizar, 3RE es el nexo creativo y conceptual de un transgresor proceso de trabajo, una apuesta innovadora que invoca la vuelta a la vida a través de una semejanza simbólica entre Diseño y Donación de Órganos: Se transmitirá, a través de prendas con carácter experimental y transformable, un mensaje conciliador para fomentar el Diseño de Moda, la Donación de Órganos y, de manera transversal, la Sostenibilidad. La Educación no cesa de verse envuelta en contextos tecnológicos de nuevo cuño (Martín-Ramallal, Merchán-Murillo, & Ruiz-Mondaza, 2022). Sin embargo, técnicas analógicas, fusionadas con conceptos híbridos, calan en la psique de los estudiantes. El Ayuntamiento de Osuna, junto con Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna, y la Escuela Universitaria de Osuna, desarrollan una serie de actividades educativas para concienciar (2022), tanto a la ciudadanía como al alumnado, respecto a la sostenibilidad, reutilización y sensibilización respecto a la transcendencia de donar órganos.

El objetivo de este proyecto de innovación docente es fomentar una filosofía de reutilización y transformación de los materiales llevada a otra expresión, ligada con piezas de diseño de moda y como elementos de exposición con finalidad social.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El objetivo de 3RE, mediante la enseñanza a través de proyectos (Oliver-Vera, 2006), consiste en plantear una filosofía de reutilización y transformación de los materiales, de cómo se reutilizan y transforman los órganos en la donación hacia el renacer de una vida nueva. Las piezas de diseño se llenan de simbología y lanzan un mensaje de esperanza y oportunidad.

La idea es reutilizar y reincorporar vida a materiales olvidados. Estos tangibles, en principio insustanciales, sufrirán las transformaciones necesarias y pertinentes para que se conviertan en otra nueva pieza de diseño destinada a la moda. En medio de un proceso de catarsis conceptual, alcanzaran la categoría de agente concienciador para superar la percepción de mera vestimenta, provocando en el alumnado y en los asistentes un giro positivo en su visión de la donación de órganos, reutilización y reciclaje.

3. RESULTADOS

Pensado para formar y concienciar a estudiantes de Diseño de Moda, partiendo de conceptos como la reutilización y la sostenibilidad, se ha dado vida a los materiales que se han utilizado en la exposición solidaria ´To be continued´ … carteles que salvan vidas´. Para la realización de las prendas, el material ha experimentado una serie de transformaciones líquidas (Bauman, 2015) necesarias y pertinentes para transcender en un impactante Proyecto de Diseño de Moda cargado de valores solidarios. Por ende, se desarrolla una labor de proyección creativa mediante bocetos y manipulación de los materiales hasta el diseño final de la prenda.

La expresión que aborda el proyecto es experimental volumétrica y ha requerida del trabajo de patrones sobre maniquí y, de manera convencional, sobre la mesa. La experiencia ha sido enriquecedora y ha respondido más allá de la dimensión de lo material. Las prendas reutilizaban materiales y evocaban órganos humanos con el afán de concienciar a los participantes en el evento. El alumnado asimiló las ideas propuestas a la par que adquirieron competencias propias de sus estudios.

Figura 1

Trajes realizados mediante reutilización. Evocan órganos.

Indicar que, en el momento de redacción y defensa de esta comunicación, el proyecto conjunto está siendo valorado para recibir el premio Agripina por su impacto, difusión y concienciación social (Agripina, 2022).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La importancia de trabajar con materiales cuya vida transmuta en otra y cambia su ciclo de reutilización, ha sido inspirador para las propuestas creativas y experimentales. El mensaje social que se aporta abre un relato crítico entre nuestro entorno y se construye un nuevo enfoque regenerativo; estos conceptos han sido la naturaleza y la clave del proyecto 3RE. Tanto los alumnos como la ciudanía de Osuna aceptaron positivamente la idea nuclear del Proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto no hubiera sido posible sin la colaboración del Ayuntamiento de Osuna junto con la Escuela Superior de Enseñanzas Artísticas de Osuna y la Escuela Universitaria de Osuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agripina (2022). *Premios Agripina. Festival de la Comunicación.* https://premiosagripina.es/3re-resurgir-renacer-reutilizar/

Bauman, Z. (2015). *Modernidad líquida.* Fondo de cultura económica.

Martín-Ramallal, P., Merchán-Murillo, A. & Ruiz-Mondaza, M. (2022). Formadores virtuales con inteligencia artificial: grado de aceptación entre estudiantes universitarios. *Educar, Revista de Educación, 58*(2), 427-442. https://doi.org/10.5565/rev/educar.1482

Oliver-Vera, C.O. (2006). Enseñar y aprender mediante proyectos integradores. *Bordón: Revista de pedagogía, 58*(3), 423-436. file:///Users/pmartin/Downloads/Dialnet-EnsenarYAprenderMedianteProyectosIntegradores-2349276.pdf

Línea temática 3

Investigación en innovación educativa

VIII Jornadas de Innovación Docente

EXPLICACIÓN DE LA DISONANCIA COGNITIVA Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE AUSUBEL (1963) DESDE EL PUNTO DE VISTA FÍSICO DE LA TEORÍA X Y LAS NEUROCIENCIAS

Bache, Manuel Alejandro Bejarano; Rodríguez Sánchez, Augusto Rembrandt; Ries, Francis

[1]ORCID, *Departamento de Educación Física y Deporte, Universidad de Sevilla/HUM-962, mbejarano@us.es*

[2]ORCID, *Departamento de Educación Física y Deporte, Universidad de Sevilla/HUM-1059, rembrandt@us.es*[2]

[3]ORCID, *Departamento de Educación Física y Deporte, Universidad de Sevilla/HUM-962, fries@us.es*[3]

Línea temática: Investigación en innovación educativa.

Palabras clave: disonancia cognitiva, aprendizaje significativo, neurociencias, teoría X, teorías del aprendizaje.

1. INTRODUCCIÓN

Las teorías científicas, probadas empíricamente a partir de tests que permiten su expresión matemática con un elevado grado de certeza y predicción, podrán ser empleadas para predecir los resultados de intervenciones experimentales, y generar modelos de una sección más o menos amplia de la realidad. Sin embargo, las teorías educativas y sobre el aprendizaje, son mucho más complejas de llevar a cabo y probar (Dennick, 2012). Este puede ser el caso de Ausubel, cuya teoría sobre el aprendizaje acabó formando parte del nuevo marco educativo, basado en el constructivismo (Ausubel, 1962; 1963; 1967; 2000; Dennick, 2012; 2014), y que no sólo tuvo que probar, sino también responder a una fuerte crítica motivada, principalmente, por objetivos económicos, sociales y políticos de la época (Ausubel, 1977).

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El método empleado ha sido hermenéutico para un enfoque pedagógico eco-reflexivo (Osorio & Rubio, 2010), permitiendo revisar y obtener información, tanto para la realización del presente trabajo y comunicación, como para el desarrollo y puesta en práctica de la propia experiencia docente, junto con la aplicación de la Investigación-Acción-Participación (IAP; Fals Borda & Anisur, 1988; López-Urrutia, 2017), actualmente denominado EMIC-ETIC (Corona-Lisboa & Maldonado, 2018) en su aplicación a los contextos educativos y la reflexión sobre la propia práctica docente.

2.1. El empleo del cuestionario y su relación con la disonancia cognitiva y el aprendizaje significativo de Ausubel

La experiencia docente se ha desarrollado a lo largo de 3 cursos, incluido el presente, permitiendo la aplicación de cuestionarios para distintos objetivos, todos ellos dirigidos a la inclusión de la diversidad cognitiva, mejorar la efectividad de la enseñanza y la motivación, y ofrecer alternativas y soluciones durante la época de la pandemia (Bache, 2022; Bache, Jiménez-Roldán, Guijarro-Cordobés & Ries, 2022; Bache & Ries, 2021). Destacan el curso 2021/22 y 2022/23, donde se empleó a modo de evaluación inicial, pero también a modo de «organizador avanzado», especialmente este último, para realizar un contraste entre ideas preconcebidas y la situación en el marco legislativo actual, en materia de educación, y, en general, realizar un proceso de disonancia cognitiva que permita evitar la «inhibición proactiva» (Ausubel, 1960; Ausubel & Blake, 1958; Ausubel & Youssef, 1963).

3. RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron van, desde un aprendizaje y desarrollo de destrezas complejas y competencias digitales, durante la difícil situación de la pandemia con resultados excelentes (9,36$\bar{X}$ trabajos más directamente relacionados con cuestionarios; 9,05$\bar{X}$ grupal; 8 suspensos; 5 no presentados) que culmina en alumnado asistiendo a jornadas y congresos de proyectos europeos en Educación; pasando por una mejora del nivel curricular en Física y competencias sociales y cooperativas en la enseñanza superior, y una mejora de las calificaciones esperadas para un curso de nivel medio-bajo inicial, que se observó en el rendimiento académico final, incluso teniendo en cuenta a quienes no se habían presentado al examen ($\bar{X}$=7,1 puntos, Δ=0,77; σ = 0,88ns); a un cambio inmediato de ideas preconcebidas hacia la realidad del marco educativo

actual, y mejora del conocimiento vs. creencias en 4 semanas (8 clases), cuyos resultados pueden observarse en la Tabla 1, Gráfico 1, y Gráfico 2.

Tabla 1

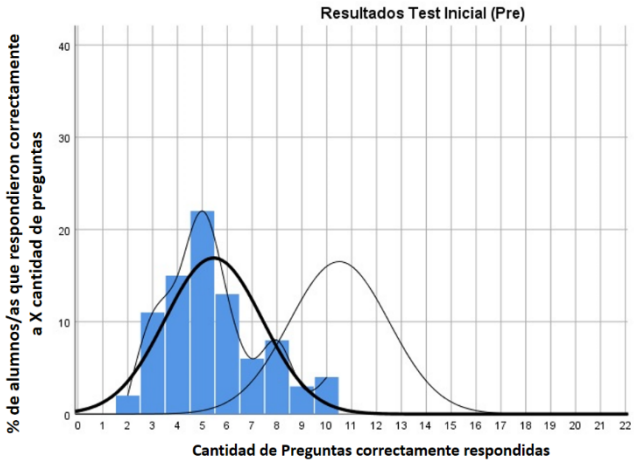
Objetivos y Resultados (Curso 2022/23) del empleo del cuestionario a modo de presentación de información, comunicación profesorado-alumnado y alumnado-alumnado, y como «Organizador Avanzado» (Ausubel, 1960; 1970).

	Pre-Test	**Post-Test**	**Dif. Pre-Post (Abs)**	**Dif. Pre-Post (%)**
T.P.C. (X/1764)	458 (25,96%)	1155 (65,48%)	697	39,5%
T.P.I. (X/1764)	1306 (74,04%)	609 (34,52%)	-697	-39,5%
V.M.C.M.A.	-	6,84	-	-
V.C.M.A. (B/M/A)	-	⬇	-	-
Abs.		B=10/M=40/A=34	-	-
%		11,9%/47,6%/40,4%	-	-

Nota. 84 sujetos. Cuestionario de Evaluación Inicial (Organizador Avanzado) y Final (incluía valoración del cuestionario como medio de aprendizaje). T.P.C. (Total de Preguntas Correctas) y T.P.I. (Total de Preguntas Incorrectas) donde 1764 es el nº máximo de preguntas, resultado de multiplicar 21 preguntas por 84 sujetos. V.M.C.M.A. (Valoración Media del Cuestionario como Medio de Aprendizaje, Escala-Likert).V.C.M.A. (Valoración del Cuestionario como Medio de Aprendizaje. Resultados agrupados en Bajo 1-3, Medio 4-7, y Alto 8-10, Abs. sobre 84 sujetos / % relativo a 84 sujetos). Las preguntas incorporaban cambios en la legislación que el alumnado desconocía completamente cuando realizaron el Test 1,y otras preguntas acerca de la Equidad, la incorporación de este apartado en la LOMLOE, modelos de Liderazgo, y cuestiones conceptuales como su conocimiento sobre la definición de legislación consolidada, legislación derogada, y legislación vigente, además de cuáles estaban consolidadas.

Gráfico 1

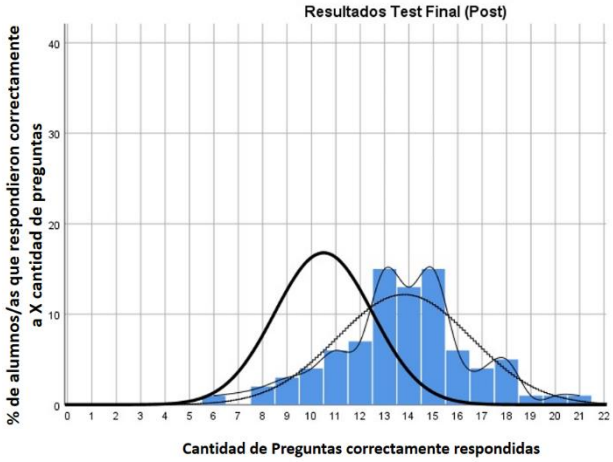
Resultados apilados (preguntas respondidas correctamente) por pregunta (Preguntas 1 a 21) del Test Inicial (T1, Pre) y su comparación con la normal, en el curso 2022/23.



Nota. Mediana y Moda coinciden (5 preguntas correctamente respondidas). Asimetría de 0,619, media-alta a la derecha (resultados pobres. La dificultad del test era muy alta para el alumnado, que además tenía ideas previas o preconcebidas como conocimiento veraz, el primer día de clase, de ahí que aparezca el fenómeno de la disonancia).

Gráfico 2

Resultados apilados (preguntas respondidas correctamente) por pregunta (Preguntas 1 a 21) del Test Final (T2, Post) y su comparación con la normal, en el curso 2022/23, tras la aplicación del «organizador avanzado» y 4 semanas de retención.



Nota. La Mediana es 14 y la Moda 13 (preguntas correctamente respondidas de 21 preguntas posibles). La Asimetría fue de -0,09, con valores muy distribuidos, pero hacia la izquierda (resultados medios, pero el incremento es importante, pues los valores de partida hacen que el cambio y esta posición respecto a la tendencia central o normal, sean considerables). Se ha producido aprendizaje, pero en el marco de aplicación de Ausubel, 1960, 1963, los efectos más destacables son que el alumnado estaría mejor y más dispuesto para aprender de manera más significativa la información presentada e información relacionada, y que estaría preparado para dudar de su propio conocimiento).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como puede observarse en el Gráfico 1, 2, y la Tabla 1, el cambio (aprendizaje) tras la aplicación del «organizador avanzado», fue considerable (25,96%→65,48%, Δ=39,5% de preguntas respondidas correctamente). Aunque el análisis de Chi Cuadrado no arrojó resultados favorables en cuanto al análisis pregunta a pregunta, la comparación T1-T2 (como exámenes) a partir de las calificaciones del conjunto de los resultados (Pre-Post) sí fue significativa ($p<0,05$).

Esto se podría deber a que incluir una forma más compleja, o disonante, por medio de organizadores avanzados (Ausubel, 1960; 1970) además de la posibilidad de generar disonancia (debido al contraste con conocimientos previos, Ausubel & Youssef, 1963), podría permitir la familiarización con estructuras complejas (más complejas) de conocimiento que las que se presentarán en las tareas de aprendizaje (Ausubel,1970; Ausubel & Fitzgerald, 1962; Ausubel & Youssef, 1965), que pueden dar lugar a algún tipo de expansión cuántica, debido a la activación de estructuras previamente inexistentes en el cerebro (generación de nódulos, o «espinas dendríticas», Cajal, 1896; García-López, García-Marín & Freire, 2008; Rochefort & Konnerth, 2012) sobre la superficie de estructuras previamente existentes. Este comportamiento de estructura previamente "estática" o estable, que pasa a un cambio de estado reorganizable y expansivo tiene su explicación física (Audretsch, 2007; Fernández-González, 2014; Hameroff & Penrose, 1995; Shannon, 1948). Además, la introducción de estas preguntas, desconocidas para el alumnado, permitiría la posterior adquisición de dichos conocimientos de manera autodeterminada (Deci & Ryan, 1985; 2008), o bien por simple curiosidad (Deci & Ryan, 1981), una vez finalizado el T1, obteniendo, ya sea así o de otra forma, lo que Ausubel denominaría «aprendizaje significativo» (Ausubel, 1963).

Por ello, aunque la repetición es una de las bases fundamentales observadas para el aprendizaje, estrategias como las propuestas por Ausubel (1965a; 1970; 2000), para el aprendizaje a largo plazo, y el empleo de cuestionarios a modo de organizadores avanzados, en lugar de "*rote material*" (Ausubel, 1962; 2000) permitirá la creación de las «espinas dendríticas», mientras que la cognición supondrá la ampliación, aprendizaje por asociación y reforzamiento, y fomento de un mayor «anclaje» (Ausubel, 1965b; 1970; 2000; Hebb, 1949; 1961; Quartz & Sejnowski, 1997), junto con las nuevas interconexiones a las «espinas dendríticas» (Quartz & Sejnowski, 1997; Rumelhart et al., 1986; Segev, Rinzel & Shepherd, 1995; Ziv & Smith, 1996).

AGRADECIMIENTOS

Las Jornadas de Innovación Docente que tuvieron lugar los días 9 y 10 de noviembre en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, fueron una magnífica oportunidad para el intercambio de ideas y experiencias docentes. Agradecer, pues, a la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Sevilla, a la Organización de las Jornadas, y a todos y todas sus participantes, por ofrecer este tipo de eventos y encuentros, que, en este caso, supuso un espacio idóneo para las mentes actuales y del futuro en Educación, el avance de las Ciencias Sociales, y el progreso general de las Ciencias de la Educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Audretsch, J. (2007). *Entangled Systems: new directions in quantum physics, Vol. 1*. Ed. Wiley-vch.

Ausubel, D. P. (1960). The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material. *Journal of Educational Psychology, 51*(5), 267–272. https://doi.org/10.1037/h0046669

Ausubel, D. P. (1962). Learning by discovery. *Educational Leadership, 20*(2), 113-117.

Ausubel, D. P. (1963). *The psychology of meaningful verbal learning.* Ed. Grune and Stratton.

Ausubel, D. P. (1965a). The role of frequency in learning and retention: A cognitive structure interpretation. *The Journal of General Psychology, 72*(2), 359-368.

Ausubel, D. P. (1965b). Perception versus cognition in meaningful verbal learning. *The Journal of General Psychology, 73*(2), 185-187. https://doi.org/10.1080/00221309.1965.9710712

Ausubel, D. P. (1967). Learning theory and classroom practice. *Ontario Institute for Studies in Education Bulletin*, 1-31.

Ausubel, D. P. (1970). The Use of Ideational Organizers in Science Teaching. Occasional Paper 3. *ERIC Information Analysis Center for Science Education.*

Ausubel, D. P. (2000). Assimilation theory in meaningful learning and retention processes. En *The acquisition and retention of knowledge: A cognitive view* (pp. 101-145). Ed. Springer.

Ausubel, D. P., & Blake, E., Jr. (1958). Proactive Inhibition in the Forgetting of Meaningful School Material. *Journal of Educational Research 52*, 145-149.

Ausubel, D. P., & Fitzgerald, D. (1962). Organizer, general background, and antecedent learning variables in sequential verbal learning. *Journal of Educational Psychology, 53*(6), 243–249.https://doi.org/10.1037/h0040210

Ausubel, D. P., & Youssef, M. (1963). Role of discriminability in meaningful paralleled learning. *Journal of Educational Psychology, 54*(6), 331–336. https://doi.org/10.1037/h0042767

Ausubel, D. P., & Youssef, M. (1965). The effect of spaced repetition on meaningful retention. *The Journal of General Psychology, 73*(1), 147-150.

Bache, M. A. B. (2022). Incentivadores para promover la búsqueda de la excelencia en la enseñanza universitaria. EnB. Macías Gómez-Estern (Ed.),*VII Jornadas de Innovación Docente*, FCS-Lab, Universidad Pablo de Olavide. 21 Abr. 2022.

Bache, M. A. B., & Ries, F. (2021). La evaluación como medio de aprendizaje de destrezas complejas y competencias digitales. En N. Martínez de San Vicente López, J. A., Rodríguez-Rodríguez, C. I., Bojórquez Díaz, J. C. Rodríguez-Rodríguez, J. Rodríguez Góngora & C. G. Burgos Videla (Eds.), *Educación siglo XXI: nuevos retos, nuevas soluciones, Vol. 1,* (pp. 11-26). Ed. Dykinson.

Bache, M. A. B., Jiménez-Roldán, M. J., Guijarro-Cordobés, O., & Ries, F. (2022). Aprendizaje Basado en la Instauración de una Estructura Cooperativa. En J. C. Rodríguez-Rodríguez, *II Congreso Iberoamericano de Investigación en Sociedad, Educación y Psicología.* 10 Oct. 2022.

Cajal, S. R. (1896). Las espinas colaterales de las células del cerebro: teñidas por el azul de metileno.*Rev Trim Micrográf. Madrid, 1,* 123-136.

Corona Lisboa, J. L. y Maldonado, J. J. F. (2018). Investigación Cualitativa: Enfoque Emic-Etic. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas, 37*(4), 1-4.

Deci, E. L.,& Ryan, R. M. (1981). *Curiosity and Self-Directed Learning: The Role of Motivation in Education*. Ed. Ablex Publishing Corporation.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior.* Ed. Springer Science & Business Media.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology, 49*(3), 182-185.

Dennick, R. (2014). Theories of learning: Constructive experience. En *An introduction to the study of education* (pp. 50-77). Ed. Routledge.

Fals Borda, O. y Anisur, M. (1988). Acción y Conocimiento. Como romper el Monopolio con Investigación Acción Participativa. *Análisis Político, 5*, 46-55.

Fernández-González C. (2014). Métodos matemáticos en problemas de entrelazamiento: convertibilidad de estados, medidas conjuntas y halmiltonianos en PEPS, (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid.

García-López, P., García-Marín, V., & Freire, M. (2007). The discovery of dendritic spines by Cajal in 1888 and its relevance in the present neuroscience. *Progress in neurobiology, 83*(2), 110-130.

Hameroff, S., & Penrose, R. (1996). Orchestrated reduction of quantum coherence in brain microtubules: A model for consciousness. *Mathematics and computers in simulation, 40*(3-4), 453-480.

Hebb, D. O. (1949). *Organization of behavior.* Ed. Wiley.

Hebb, D. O. (1961). Distinctive features of learning in the higher animal. En J. F. Delafresnaye (Ed.), *Brain mechanisms and learning.* Oxford University Press.

Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology, 140*, 1–55.

López-Urrutia, J. D. (2017). Implementación de la Práctica reflexiva docente en las clases de la cátedra clase de Marketing III, Carrera de ingeniería comercial, (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Chile y Universidad de Alcalá.

Quartz, S. R., & Sejnowski, T. J. (1997). The Neural basis of cognitive development: A constructivist manifesto. *Behav. Brain Sci. 20*, 537–596.

R Core Team (2021). R: A Language and environment for statistical computing. (Version 4.1) [Computer software]. Recuperado de: https://cran.r-project.org. (R packages retrieved from MRAN snapshot 2022-01-01).

Rochefort, N. L., & Konnerth, A. (2012). Dendritic spines: from structure to in vivo function. *EMBO reports, 13*(8), 699-708.

Rumelhart, D., McClelland, J.,&The PDP Research Group. (1986). *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition.*Ed. Bradford Books.

Segev, I., Rinzel, J. & Shepherd, G.M. (1995). *The theoretical foundations of dendritic function: Selected papers by Wilfrid Rall with commentaries.* MIT Press.

Shannon C. E. (1948). A mathematical theory of communication. *The Bell system technical Journal, 27*, 379-423 (1948).

The Jamovi Project (2022). Jamovi. (Version 2.3) [Computer Software]. Recuperado de: https://www.jamovi.org

Ziv, N. E. & Smith, S. J. (1996) Evidence for a role of dendritic filopodia in synaptogenesis and spine formation. *Neuron 17,* 91–102.

DELITOS Y BITCOIN: DE LAS ESTAFAS A LAS CRIPTOSECTAS. UNA EXPERIENCIA DE INNOVACIÓN DOCENTE

Bárcena-López, Paloma; López Galán, Antonia

1 https://orcid.org/0000-0003-1228-3477, UNED Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), paloma.barcena@madrid.uned.es

*2 https://orcid.org/*0000-0001-7365-8434*, Instituto Universitario de Investigación en Ciencias Policiales, Facultad de Derecho, Universidad de Alcalá, antonia.lopezg@edu.uah.es*

Línea temática: Investigación en innovación educativa.

Palabras clave: cultura científica, criptomonedas, bitcoin, delitos, noticias falsas.

1. INTRODUCCIÓN

Esta experiencia de innovación docente se llevó a cabo, durante el curso académico 2021-2022, en el marco del Proyecto de Innovación Docente para la UNED Sénior "Cultura científica y Fake news", dotado de fondos públicos en una convocatoria competitiva de la UNED en la que cada Centro Asociado podía presentar un único proyecto. La experiencia que aquí presentamos pertenece al PID que representó a la UNED de Madrid y que fue el único premiado.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El PID "Cultura científica y *Fake news*" ha tenido como objetivo fundamental analizar si los y las estudiantes del programa UNED Sénior tras recibir alfabetización científica sobre ciertos temas que suelen ser objeto de fake news son más prudentes a la hora de compartir esas noticias, si acuden a fuentes para comprobar la veracidad de la información o si al tener un mayor conocimiento sobre la temática desconfian de su contenido. Para llevar a cabo este proyecto se realizaron una serie de actividades y a los asistentes se les facilitó un cuestionario previo y otro posterior para poder determinar el impacto.

Una de las actividades ofertadas en el marco de este PID fue una conferencia titulada “Delitos y bitcoin: de las estafas a las criptosectas”. Se inscribieron 65 personas. Se llevó a cabo de forma presencial y online en directo. El público se restringió a estudiantes de programa UNED Sénior de la UNED de Madrid y a público general mayor de 50 años.

En cuanto al contenido: en primer lugar, la ponente analizó la estructura de la tecnología Blockchain, haciendo especial hincapié en que la propia estructura de la red favorece el anonimato de las transacciones y, por tanto, la persecución de hechos delictivos. En segundo lugar, se explicaron los conceptos básicos como: criptomoneda, bitcoin, minero, billetero u oficina de exchange. En tercer lugar, se expusieron los riesgos a los que están expuestas las personas que invierten en criptomonedas. Y, por último, las estafas que se están produciendo.

Para determinar el impacto de la formación impartida se realizó un cuestionario de 20 preguntas antes de las actividades y otro cuestionario, también de 20 preguntas, después del evento. Por un lado, el cuestionario previo fue realizado por 56 personas inscritas. Incluyó tres preguntas acerca de las criptomonedas. El objetivo de estas preguntas era conocer la percepción que tenían los mayores acerca de los criptoactivos. En concreto se preguntó si pensaban que el bitcoin aumentaba continuamente su valor, si es obligatorio o no tributar por los criptoactivos y si muchas personas famosas estaban invirtiendo en criptomonedas. La mayor parte de los encuestados contestó mal a las dos primeras preguntas. Por otro lado, el cuestionario posterior también contenía preguntas relativas a las criptomonedas para ver el impacto de la formación recibida. A este cuestionario respondieron 38 personas. Respondieron menos personas porque muchos inscritos no siguieron la conferencia. Las preguntas referidas a las criptomonedas fueron respondidas correctamente por la totalidad de los inscritos.

3. RESULTADOS

En cuanto a los resultados de la experiencia, además de lo que hemos comentado anteriormente, en el cuestionario posterior los mayores podían incluir opiniones personales sobre el desarrollo de las jornadas. En concreto de esta actividad señalaron: por un lado, que les había resultado muy interesante porque reciben constantemente información sobre ese tema e incluso les llaman a sus teléfonos móviles para que inviertan, y no tienen a quién preguntar ni ninguna institución pública a la que acudir. Por otro lado, manifestaron varias personas mayores sin formación académica que se habían inscrito en la actividad porque estaba destinada a

mayores. Es muy importante que las universidades organicen actividades para este colectivo para poder alfabetizar a esos mayores que en su momento no tuvieron acceso a la educación. Al comparar el cuestionario previo con el posterior hemos comprobado nuestra hipótesis inicial: la existencia de una relación positiva entre la alfabetización científica y la detección o no difusión de noticias falsas.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A modo de conclusión, podemos señalar que la experiencia ha resultado muy productiva y ha puesto de manifiesto el papel de la alfabetización científica en la prevención de la desinformación.

UN EXPERIMENTO DE ENSEÑANZA CON TAREAS FORMATIVAS PARA LA FORMACIÓN DE MAESTROS EN MATEMÁTICAS

Barrera-Castarnado, Víctor Javier; Muñoz-Catalán, María Cinta; Méndez-Coca, Miriam

[1]*https://orcid.org/0000-0002-2276-0129, Didáctica de las Matemáticas, CEU Cardenal Spínola y Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Sevilla, vbarrera@ceuandalucia.es*

[2]*https://orcid.org/0000-0003-2329-7612, Didáctica de las Matemáticas, Facultad de Ciencias de la educación, Universidad de Sevilla, mcmunozcatalan@us.es*

[3] *https://orcid.org/0000-0002-5053-1163, Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, Sociales y Matemáticas, Universidad Complutense de Madrid, mimend01@ucm.es*

Línea temática: nvestigación en innovación educativa.

Palabras clave: Experimento de Enseñanza, Tareas Formativas, Formación de Maestros, MTSK, Geometría.

1. INTRODUCCIÓN

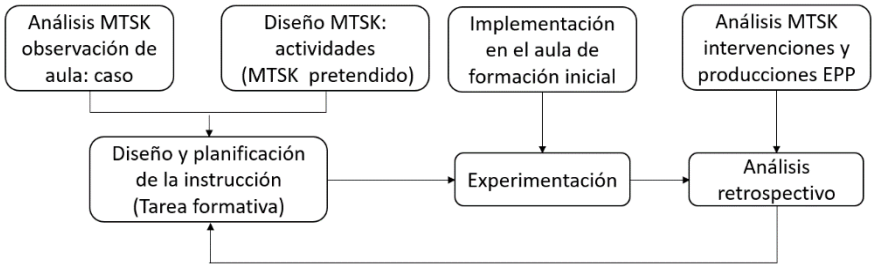
Como formadores de profesores e investigadores en Educación Matemática nos preocupa cómo mejorar la formación de los estudiantes para maestro (EPM). Consideramos que es fundamental conectar su formación inicial con la práctica profesional docente. Por ello, proponemos el diseño de tareas formativas inspiradas en situaciones reales de aula, validadas desde la investigación, que promuevan el desarrollo de conocimiento especializado del profesor de matemáticas, como lo caracteriza el modelo MTSK (Carrillo et al., 2018).

2. MÉTODO. EXPERIMENTO DE ENSEÑANZA

Esta propuesta corresponde con un *experimento de enseñanza* (Molina et al., 2011) cuyo proceso tiene lugar a través de ciclos continuos de investigación en tres fases: diseño y planificación de la instrucción, experimentación y análisis retrospectivo, atendiendo a criterios de validez de la investigación cualitativa. El énfasis se centra en el análisis del proceso de construcción del conocimiento de los EPM (figura 1).

Figura 1

Experimento de enseñanza (elaboración propia partiendo de Molina et al. 2011)



Se han diseñado cinco tareas formativas eligiendo el *polígono* como núcleo articulador. Cada tarea formativa está formada por:

a. Un *caso*, transcripción de una situación real de aula, en la que se incluye información ficticia, para promover la reflexión sobre diferentes subdominios de MTSK (Carrillo et al., 2018).
b. Conjunto de actividades intercaladas en el caso, diseñadas *ad hoc.*, que pretenden que los EPM tengan que movilizar distintos elementos de conocimiento especializado (*conocimiento pretendido*).
c. Un documento con orientaciones para el formador y recursos a usar en la implementación de la tarea.

En un primer ciclo cada tarea formativa se implementó en dos grupos de formación inicial de profesores de Educación Primaria en el CEU de Sevilla, con dos formadores distintos en la asignatura Didáctica de Matemáticas para Maestros.

Las transcripciones literales de las videograbaciones de las clases en las que se implementó cada tarea, y las producciones escritas por los EPM se han analizado utilizando MTSK. Asimismo, utilizamos entrevistas semiestructuradas con estudiantes seleccionados y con los dos formadores, y las notas de campo tomadas *in situ*. Así obtuvimos información sobre el conocimiento especializado que finalmente movilizan los EPM al realizar las tareas.

En el segundo ciclo refinamos la tarea para responder mejor a los objetivos planteados, que se implementa en dos grupos distintos de estudiantes, con los mismos formadores, realizando finalmente un análisis análogo al inicial.

En este estudio utilizamos el modelo MTSK (Carrillo et al., 2018) de diferentes formas: como modelo para extraer de la práctica de aula episodios, como andamiaje para el diseño de las tareas formativas y como modelo analítico para identificar el conocimiento que movilizan los EPM en su resolución.

3. RESULTADOS

Con el análisis se confirma que en la resolución de todas las actividades propuestas se consigue movilizar el conocimiento pretendido a partir del propio enunciado de la actividad. El debate que se genera con la puesta en común de dicha resolución hace que se movilice, además, conocimiento (pretendido o no) que no se refleja en el trabajo individual previo de los EPM al resolver por escrito las actividades.

Ha resultado llamativo la detección de ciertos errores comunes con distintos grupos. Por ejemplo, han usado términos como “más regular” o “menos simétrico” para argumentar ciertas decisiones.

A pesar de que todos los EPM han superado una asignatura de conocimiento matemático, la mayoría de ellos, aun enunciando correctamente una definición de diagonal de un polígono, no son capaces de identificar las diagonales externas de un polígono cóncavo. También han presentado dificultades en identificar la relación que hay entre el área y el perímetro de un polígono.

Con la implementación de las tareas se ha conseguido que los EPM establezcan relaciones entre distintos elementos del conocimiento especializado como profesor de matemáticas.

Además de conseguir que se movilice conocimiento especializado en el aula, ha promovido una mayor implicación en clase por parte de los EPM.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

MTSK se ha mostrado como una herramienta útil, no solo para el análisis de la práctica profesional de aula, también para el diseño de tareas formativas para la formación inicial.

Las tareas formativas se han incorporado al repertorio de actividades de clase de la asignatura, con resultados óptimos respecto del desarrollo de conocimiento especializado sobre geometría. De esta forma se transfieren resultados de la investigación a la formación inicial.

AGRADECIMIENTOS

Proyecto I+D+i código RTI2018-096547-B-I00. Red MTSK de la Asociación Universitaria Iberoamericana de Posgrado (AUIP).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carrillo, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L.C., Flores-Medrado, E., Escudero-Ávila, D., Vasco, D., Rojas, N., flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M. & Muñoz-Catalán, M.C. (2018). The Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education, 20* (3), 236-253. http://doi.org/ 10.1080/14794802.2018.1479981

Molina, M., Castro, E. Molina, J.L. & Castro, E. (2011). Un acercamiento a la investigación de diseño a través de los experimentos de enseñanza. *Enseñanza de las Ciencias, 29* (1), 75-88. https://doi.org/10.5565/rev/ec/v29n1.435

ORDEN DE MADURACIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA MEMORIA DE TRABAJO DESDE LA INFANCIA HASTA LA ADULTEZ EMERGENTE

Muñoz-Pradas, Raquel; Díaz-Palacios, Miriam; Rodríguez-Martínez, Elena; Gómez, Carlos M.

[1]*0000-0001-7873-6307, Departamento de Psicología Experimental/Universidad de Sevilla,* raqmumpra@alum.us.es

[2]miriamdp.92@gmail.com

[3]*0000-0001-6082-1298, Departamento de Psicología Experimental/Universidad de Sevilla,,* elisroma@us.es[4]*0000-0001-6399-5066, Departamento de Psicología Experimental/Universidad de Sevilla,* cgomez@us.es

Línea temática: Investigación en innovación educativa.

Palabras clave: memoria de trabajo, desarrollo, modelo multicomponente, maduración diferencial.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Orden de maduración de los componentes de la Memoria de Trabajo (MT)

Gathercole et al. (2004) sugirieron que no existen diferencias en el orden de maduración de los componentes de la MT. Demostraron que existe un crecimiento lineal de las puntuaciones Z de las pruebas de MT incluidas en el WMTBC (Working Memory Test Battery for Children) en sujetos entre 4 y 14 años, estabilizándose a los 14 y 15 años de edad. En este estudio no se exploraron edades superiores a los 15 años. Alloway et al. (2006), han demostrado que en tareas de memoria verbal a corto plazo el rendimiento se estabiliza a los 10-11 años, mientras que la memoria visoespacial a corto plazo, la memoria de trabajo visoespacial y verbal presentan un incremento lineal hasta a 11 años.

Sin embargo, en el último estudio, el grupo evaluado de mayor edad fue el de 11 años. Por lo tanto, no existe un estudio sistemático que incluya niños, adolescentes y adultos jóvenes para probar el orden de maduración de los componentes de MT.

1.2. Objetivos e hipótesis

El objetivo de este estudio es analizar el orden de maduración de los componentes de la MT (Bucle fonológico, Agenda Visoespacial y Ejecutivo Central) que componen el modelo multicomponente de Baddeley&Hitch (1974), mediante comparaciones de Bonferroni entre las puntuaciones directas de los diferentes grupos de edad. En cuanto a la hipótesis de esta investigación, podría existir un orden de maduración diferente para los sistemas que componen el modelo multicomponente de la MT. Posiblemente, el Ejecutivo Central sería el último en madurar debido a la dependencia de la maduración de la corteza prefrontal.

2. MÉTODO/DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

2.1. Muestra

La muestra ha sido escogida debido a dos razones principales; (i) los investigadores querían estudiar el orden de desarrollo y maduración de la MT durante este período de edad, y (ii) la paridad de género. La muestra de sujetos para este estudio estuvo compuesta por un total de 258 participantes con edades entre 6 y 29 años, 134 pertenecientes al género masculino (52%, M=14.49, DT=6.249) y 124 al género femenino (48%, M=14.35, DT=5.885).

2.2. Análisis estadísticos

Para realizar el estudio sobre el orden de maduración de los componentes de la memoria de trabajo con respecto a la edad, se realizan ANOVAS lineales univariados con los factores grupos de edad y sexo con las puntuaciones directas de bucle fonológico, agenda visoespacial y ejecutivo central como variables dependientes. Se calcularon post-hoc de Bonferroni para los resultados significativos del grupo de edad. El post-hoc permitiría establecer posibles diferencias en el orden de maduración de los tres componentes de la MT.

3. RESULTADOS

Tras realizar los análisis pertinentes con el fin de determiner el orden de maduración de los componentes de la MT, los resultados muestran que la variable edad medida en años fue significativa para los tres componentes de la MT: Bucle Fonológico ($F [7,241] = 12.87$, $p<0.001$. $\eta^2=0.272$ y potencia observada=1.000.; Agenda Visoespacial ($F [7,241] = 27,583$, $p<0,001$

η^2=0,445 y potencia observada=1,000.; Ejecutivo Central (F [7,241] = 34,267, p<0,001), η^2=0,499 y potencia observada=1,000.

La Fig. 1 muestra el aumento del rendimiento de la MT con la edad para los tres componentes durante la infancia y la adolescencia, y la estabilización de los valores de las puntuaciones directas durante la edad adulta temprana, tanto en hombres como en mujeres. Se calcularon post-hocs de Bonferroni para mostrar las diferencias significativas entre los grupos de edad (ver tabla 1), lo que podría proporcionar información sobre el orden de maduración de los tres componentes de MT. El componente Ejecutivo Central presenta el período más largo para madurar, mostrando diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de mayor edad hasta los 14-15 años, lo que implica que la maduración completa de este componente no finaliza hasta el período adolescente (ver Figura 1 y tabla 1).

Tabla 1

Significación estadística de las comparaciones de grupos de edad utilizando las correcciones de Bonferroni para comparaciones múltiples

Bucle Fonológico

8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-21	22-29	
.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	6-7
				.001		.020	8-9
				.001			10-11
				.022			12-13
				.012			14-15
							16-17
							18-21
							22-29

Agenda Visoespacial

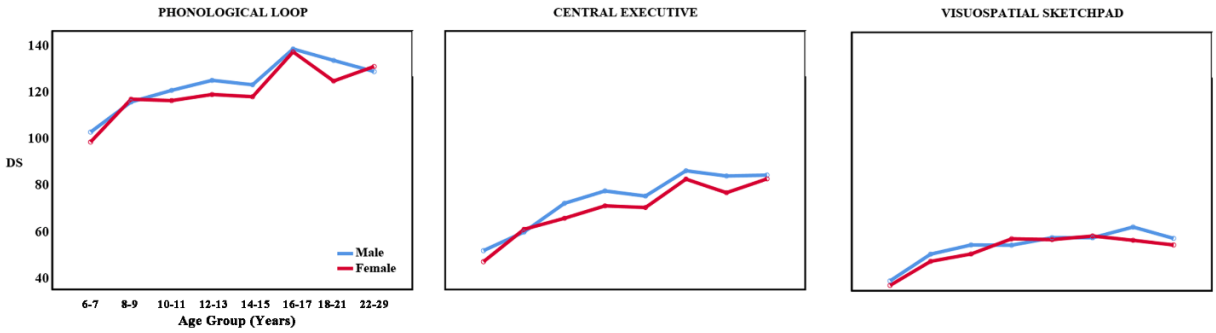
8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-21	22-29	
.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	6-7
		.006	.001	.001	.001	.001	8-9
					.014		10-11
							12-13
							14-15
							16-17
							18-21
							22-29

Ejecutivo Central

8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-21	22-29	
.001	.001	.001	.001	.001	.001	.001	6-7
		.001	.002	.001	.001	.001	8-9
				.001	.006	.001	10-11
						.027	12-13
				.016		.007	14-15
							16-17
							18-21
							22-29

Figura 1

Puntuaciones directas del Bucle Fonológico, Agenda Visoespacial y Ejecutivo Central respecto a los grupos de edad



Las puntuaciones directas de la Agenda Visoespacial muestran diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de mayor edad y el grupo de 10-11 años, pero no con los grupos mayores de 10-11 años. Las puntuaciones directas de Bucle Fonológico alcanzaron su pico de madurez a la edad de 8-9 años debido a que este grupo de edad fue el de mayor edad mostrando diferencias estadísticamente significativas. En Ejecutivo Central, el grupo de 16 a 17 años también mostró un aumento significativo en la puntuación directa, de manera similar a Bucle Fonológico.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las comparaciones tipo Bonferroni realizadas han permitido definir a qué edad se nivelarían las puntuaciones directas de la MT. Las puntuaciones directas de Bucle Fonológico se estabilizan en el grupo de edad de 8-9. Este último resultado es coincidente con la nivelación en el grupo de edad de 10-11 años obtenida por Alloway et al. (2006). Agenda Visoespacial alcanza la estabilidad alrededor de los 11 años y finalmente el Ejecutivo Central es el último en madurar alcanzando la estabilidad alrededor de los 14-15 años.

La maduración tardía del Ejecutivo Central podría deberse a la maduración más lenta de la corteza prefrontal, ya que la maduración de las regiones anteriores como la corteza prefrontal comienza en la niñez, pero continúa hasta la adolescencia y la edad adulta (Luna et al., 2010), y que las actividades relacionadas con las funciones ejecutivas están relacionadas con una variedad de áreas dentro de los lóbulos frontales (Collette y Van der Linden, 2002, Manoach et al., 1997).

AGRADECIMIENTOS

A mi padres, siempre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alloway TP, Gathercole SE & Pickering SJ. *Verbal and visuospatial short-term and working memory in children: are they separable?* Child Dev. 2006 Nov-Dec;77(6):1698-716. doi: 10.1111/j.1467-8624.2006.00968. x. PMID: 17107455.

Baddeley, A. D. & Hitch, G. (1974). *Working Memory. The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory.* Vol. 8. G. H. Bower, ed. (New York: Academic Press), pp. 47–89.

Gathercole, S. E., Pickering, S. J., & Ambridge, B. (2004). *The structure of working memory between the ages of 4 and 15*. *40*, 177–190.

Manoach, D. S., Schlaug, G., Siewert, B., Darby, D. G., Bly, B. M., Benfield, A., et al. (1997). *Prefrontal cortex fMRI signal changes are correlated with working memory load.* NeuroReport, *8*(2), 545–549. https://doi.org/10.1097/00001756-199701200-00033.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN