

INNOVACIÓN DOCENTE EN CONTEXTOS EDUCATIVOS: METODOLOGÍAS, ESPACIOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE

**XII BUENAS PRÁCTICAS DE
INNOVACIÓN DOCENTE EN EL ESPACIO
EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
UNIVERSIDAD SAN JORGE**

Daniel Jiménez Sánchez

Víctor Manuel Pérez Martínez

(coords.)



EDICIONES

© de los textos: Martina Ares, Olalla García, Mónica Rodríguez, Mar García, Ángeles Conde, María Fanlo-Pinies, M.^a Pilar García, M.^a José Ramírez, M.^a Pilar Lastanao, Beatriz Montero, Rebeca Herrero, Juan Carlos Guevara, Andrea Castillo, Loreto Carmen Mate, Isabel Mociño, Juan Luis Rodríguez, Manuela Raposo, José Antonio Sarmiento, Míriam Rodríguez, Sonia Casillas, Adrián Serrano, María Barragán

© del prólogo: Daniel Jiménez y Víctor Manuel Pérez

© de las imágenes: sus autores

© de la presente edición: Ediciones Universidad San Jorge

Colección Innovación Docente, n.º 12

1.ª edición, 2025

Maquetación: Enrique Salvo

Depósito legal: Z 658-2025

Ediciones Universidad San Jorge

Edificio Grupo San Valero

Plaza de Santa Cruz, s/n

50003, Zaragoza – Tel.: 976 05 70 80

ediciones@usj.es cultura.usj.es www.usj.es

Ediciones Universidad San Jorge garantiza un riguroso proceso de selección y evaluación de los trabajos que publica.



Esta editorial es miembro de la UNE, lo que garantiza la difusión y comercialización de sus publicaciones a nivel nacional e internacional.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

INNOVACIÓN DOCENTE EN CONTEXTOS EDUCATIVOS: METODOLOGÍAS, ESPACIOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE

**XII BUENAS PRÁCTICAS DE
INNOVACIÓN DOCENTE EN EL ESPACIO
EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
UNIVERSIDAD SAN JORGE**

Daniel Jiménez Sánchez
Víctor Manuel Pérez Martínez
(coords.)

ÍNDICE

Prólogo	5
Daniel Jiménez y Víctor Manuel Pérez	
Diseño y experiencia de aprendizaje cooperativo en la universidad: recomendaciones para su implementación	8
Martina Ares, Olalla García, Mónica Rodríguez, Mar García y Ángeles Conde	
Needs analysis in an English for medical purposes course	20
Maria Fanlo-Pinies	
Parque Goya on the move. Plan de innovación en el IES Clara Campoamor Rodríguez	32
M.ª Pilar García, M.ª José Ramírez, M.ª Pilar Lastanao y Beatriz Montero	
Implementación de un caso práctico multidisciplinar basado en ABP en la Facultad de Economía y Empresa	45
Rebeca Herrero, Juan Carlos Guevara, Andrea Castillo y Loreto Carmen Mate	
El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de docentes de educación infantil: el plan de equipo como instrumento de mejora	57
Isabel Mociño, Juan Luis Rodríguez, Martina Ares, Manuela Raposo y José Antonio Sarmiento	
Aprendizaje colaborativo e intercultural con el uso de tecnologías digitales	68
Míriam Rodrigues y Sonia Casillas	
Una experiencia de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la enseñanza de Psicología de Intervención Comunitaria	77
Adrián Serrano y María Barragán	
Datos de los autores	89

La educación es un campo en constante actualización donde la innovación docente es fundamental para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y responder a los retos de una sociedad en transformación. En este contexto, la obra colaborativa titulada *Innovación docente en contextos educativos: metodologías, espacios y estilos de aprendizaje* reúne un conjunto de buenas prácticas de innovación docente presentadas en el marco de la XII edición de las Jornadas de Innovación Docente de la Universidad San Jorge (Zaragoza, 13 y 14 de junio de 2024). Constituye un aporte a la reflexión, el análisis y la visión de la enseñanza en diversos niveles educativos, poniendo como centro al alumnado y el papel clave que el profesorado asume en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El presente volumen recoge experiencias que abordan metodologías activas, enfoques interdisciplinarios y el uso de tecnologías digitales para potenciar el aprendizaje en diversos niveles y áreas de conocimiento. A lo largo de sus capítulos, se presentan propuestas que buscan transformar los espacios educativos y fomentar la participación del estudiantado en su propio aprendizaje. En todas estas experiencias la innovación está al servicio del aprendizaje, del alumnado, de las personas.

La importancia de esta obra radica en su capacidad para ofrecer un abanico de experiencias y metodologías innovadoras que pueden ser replicadas o adaptadas en distintos contextos educativos. Requerimos enfoques más dinámicos, flexibles e inclusivos en la enseñanza y esta recopilación permite a docentes, investigadores y estudiantes explorar estrategias efectivas. Hay que poner en valor el carácter interdisciplinario de los estudios aquí presentados porque enriquece la visión sobre la innovación educativa, promoviendo el intercambio de ideas y la colaboración entre diferentes áreas del conocimiento. En las experiencias aquí recogidas, la innovación está al servicio de la enseñanza, porque «la educación es, ante todo, un acto de esperanza en quien tenemos delante, en el horizonte de su vida, de sus posibilidades de cambio y de contribución a la renovación de la sociedad» (papa Francisco).

Las experiencias han abarcado varias metodologías de enseñanza. En el trabajo «Diseño y experiencia de aprendizaje cooperativo en la universidad: recomendaciones para su implementación» (Ares Ferreirós, García Fuentes, Rodríguez Enríquez, García Señorán y Conde Rodríguez), se

analiza el aprendizaje cooperativo en el ámbito universitario y se ofrecen pautas para su aplicación efectiva. Se destaca que la implementación de técnicas cooperativas, como las empleadas en este estudio, contribuye al desarrollo de habilidades para la resolución de problemas por parte de los estudiantes y los grupos de trabajo. Asimismo, se observa una mejora significativa en los resultados académicos. Por su parte, «El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de docentes de educación infantil: el plan de equipo como instrumento de mejora» (Mociño González, Rodríguez Rodríguez, Ares Ferreirós, Raposo Rivas y Sarmiento Campos) ofrece una perspectiva centrada en la transformación del modelo educativo. Este proceso respondió a las preocupaciones del colectivo docente, que había manifestado la necesidad de avanzar hacia un enfoque más cooperativo, en contraste con el modelo individualista y competitivo que aún prevalece en muchas escuelas e instituciones socioeducativas. En la misma línea, «Aprendizaje colaborativo e intercultural con el uso de tecnologías digitales» (Rodríguez y Casillas Martín) analiza cómo las instituciones de educación superior ibéricas y latinoamericanas emplean recursos tecnológicos para fomentar procesos de aprendizaje colaborativo e intercultural en los cursos de Administración de Empresas y Gestión de Negocios. El estudio logra de manera sustancial su objetivo general, proporcionando una visión detallada sobre la integración de estas tecnologías en el ámbito académico.

«Implementación de un caso práctico multidisciplinar basado en ABP en la Facultad de Economía y Empresa» (Herrero Morant, Guevara Pérez, Castillo Olano y Mate Satué) explora la aplicación del aprendizaje basado en problemas como estrategia, como metodología educativa. Este planteamiento permite, por un lado, que los estudiantes integren y apliquen de manera conjunta los conocimientos adquiridos a lo largo del cuatrimestre y, por otro, que identifiquen las áreas en las que necesitan profundizar o desarrollar nuevas habilidades. De este modo, se fomenta el proceso de aprender a aprender, que promueve la autonomía y el pensamiento crítico en su formación académica.

Otra perspectiva nos ofrece «Una experiencia de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la enseñanza de Psicología de Intervención Comunitaria» (Serrano Sanz y Barragán Rodríguez), que ejemplifica la integración de esta metodología en la formación académica. Su principal objetivo fue capacitar al alumnado en el diseño de proyectos de intervención comunitaria, proporcionando una experiencia práctica que refuerza sus competencias en este ámbito.

En el estudio presentado en «Needs analysis in an English for medical purposes course» (Fanlo Piniés) se profundiza en el análisis de necesidades. Esta evaluación tuvo como objetivo diseñar e implementar una encuesta para evaluar las necesidades lingüísticas de los estudiantes de Medicina de primer año, proporcionando información valiosa para orientar a los desarrolladores del curso en la reorganización del plan de estudios.

«Parque Goya on the Move. Plan de innovación en el IES Clara Campoamor Rodríguez» (García Madruga, Ramírez Gómez, Lastanao Paricio y Montero Castaño) recoge una experiencia cuya finalidad fue crear un entorno escolar inclusivo y de calidad donde todos los estudiantes puedan desarrollar su potencial al máximo. A través de la innovación en los métodos de enseñanza y gestión, el instituto se adapta a las necesidades individuales de cada alumno, promoviendo la equidad educativa y preparándolos para los desafíos del futuro.

Esta obra que el lector tiene entre sus manos representa una valiosa aportación al ámbito educativo: no solo recoge experiencias innovadoras, sino que también ofrece herramientas y estrategias que pueden servir de referencia para futuras iniciativas docentes. Invitamos a los lectores a sumergirse en estos capítulos, que reflejan el compromiso de los docentes con la mejora continua de la educación, el desarrollo de metodologías activas y la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos e inclusivos.

Daniel Jiménez Sánchez
Víctor Manuel Pérez Martínez
Universidad San Jorge

Diseño y experiencia de aprendizaje cooperativo en la universidad: recomendaciones para su implementación

Martina Ares Ferreirós

Facultade de Ciencias da Educación e do Deporte
Universidade de Vigo

Olalla García Fuentes

Mónica Rodríguez Enríquez

Mar García Señorán

Ángeles Conde Rodríguez

Facultade de Educación e Traballo Social
Universidade de Vigo

1. Introducción

La evidencia científica respalda contundentemente los beneficios del aprendizaje cooperativo para los estudiantes en todas las etapas educativas, incluyendo la universitaria (Roseth, Johnson y Johnson, 2008; Johnson y Johnson, 2009; Slavin, 2014; Johnson y Johnson, 2016). Este enfoque promueve el desarrollo de habilidades sociales esenciales (Barceló-Cerdá, López-Gómez, Poveda-García-Noblejas y Rodríguez Gómez, 2024) como la comunicación asertiva, el trabajo en equipo y la empatía, además de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. A través del intercambio de conocimientos, la resolución conjunta de problemas y el refuerzo mutuo entre compañeros, el aprendizaje cooperativo permite consolidar y ampliar su comprensión y los conceptos (Gillies, 2016).

Medina (2021) y Rodríguez-Entrena y Bernárdez-Gómez (2022) afirman que el aprendizaje cooperativo se enmarca en una metodología activa que se basa en el trabajo en equipo de estudiantes organizados en pequeños grupos heterogéneos. El objetivo principal de esta metodología es la construcción de conocimiento y la adquisición de competencias y habilidades sociales. Los estudiantes trabajan de forma coordinada para alcanzar objetivos comunes que solo pueden lograr si los demás miembros del grupo también los alcanzan. Los estudiantes interactúan con sus pares, desarrollando autonomía, liderazgo, autorregulación, respeto y tolerancia.

Johnson, Johnson y Smith (2014) señalan que el aprendizaje cooperativo fomenta el pensamiento crítico al involucrar a los estudiantes en discusiones y análisis desde diversas perspectivas. Esta práctica fortalece su capacidad para evaluar información críticamente y les enseña a considerar diferentes puntos de vista, trabajando colaborativamente para encontrar soluciones.

Roseth *et al.* (2008) destacan que la interacción social y el apoyo entre compañeros pueden aumentar la motivación de los estudiantes y promover un compromiso activo con el aprendizaje. El sentido de comunidad y la responsabilidad compartida en el proceso educativo pueden inspirar a los estudiantes a esforzarse más y a participar de manera más activa en su educación.

El aprendizaje cooperativo también ofrece oportunidades para el desarrollo de habilidades de liderazgo, al permitir a los estudiantes asumir estos roles y colaborar para alcanzar objetivos comunes. Esta experiencia les proporciona habilidades prácticas de liderazgo y una comprensión más profunda de la importancia del trabajo en equipo y la colaboración (Slavin, 2014). Además, incentiva diferentes perspectivas dentro de grupos heterogéneos, creando un ambiente de aprendizaje enriquecedor y equitativo. Al reconocer y respetar las diversas habilidades y opiniones de cada miembro del grupo, el aprendizaje cooperativo promueve la inclusión de los estudiantes con diversidad en el aula (Castillo y Suárez, 2020).

Durante la formación de futuros maestros, se les explica qué es el aprendizaje cooperativo, así como sus ventajas, mostrándolo como una metodología efectiva para emplear en sus clases. Sin embargo, su aplicación práctica en la enseñanza universitaria es escasa, lo que genera una discrepancia entre la teoría y la práctica. Esto puede deberse a diversos obstáculos, como el elevado número de estudiantes en las aulas, la rotación frecuente de profesores y la presión por abarcar una amplia gama de contenidos en un periodo limitado de tiempo (López, 2014).

No obstante, es crucial reconocer que superar estas barreras y emplear el aprendizaje cooperativo en la formación de futuros educadores representa un desafío que merece ser atendido en la práctica docente. Estudios como los de Barceló-Cerdá *et al.* (2024) consideran favorable aplicar el aprendizaje cooperativo en grupos numerosos de los grados de Educación Infantil y Primaria. Esperamos que brindar a los estudiantes la oportunidad de experimentar directamente esta metodología les permitirá comprender su eficacia y desarrollar las habilidades necesarias,

que podrían aplicar en sus futuras prácticas docentes, promoviendo una enseñanza más colaborativa.

El objetivo de este trabajo fue valorar la viabilidad de aplicar dinámicas de aprendizaje cooperativo en el contexto de una clase con un elevado número estudiantes universitarios. Para ello, analizamos dos dinámicas ampliamente conocidas: La Pelota y la Lectura Compartida. La Pelota fue escogida por ser una estrategia adecuada para participantes que tienen escaso conocimiento y lazos previos. Mientras que la Lectura Compartida fue seleccionada por ser una dinámica que facilita la comprensión lectora, pero también la comprensión verbal y oral, aspectos fundamentales para el correcto desarrollo de las actividades académicas.

2. Diseño

2.1. Justificación teórica

En el marco del Proyecto de Innovación Educativa (PID-2022-INNOV-FETS) desarrollado en la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidad de Vigo se implementó el Programa CA/AC (Cooperar para Aprender/Aprender a Cooperar) diseñado por Pujolàs y Lago (2011). El objetivo de este programa es fomentar el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes, promoviendo habilidades como la colaboración, la responsabilidad individual y el trabajo en equipo.

La utilización de este programa trata de superar el modo habitual que se sigue en muchas materias en que los estudiantes hacen actividades conjuntamente, pero sin utilizar verdaderas estructuras cooperativas. Según Johnson, Johnson y Holubec (1999: 65) la cooperación no consiste simplemente en asignar un trabajo a un grupo de estudiantes, sino que es «el empleo didáctico de grupos reducidos con el fin de que los alumnos trabajen juntos para optimizar su propio aprendizaje y el de los demás». En el aprendizaje que se organiza cooperativamente, los objetivos de los estudiantes están interconectados de manera que cada uno asume como propio el objetivo de que los demás aprendan, trabajan para conseguir metas compartidas y hay una responsabilidad mutua en lograr el éxito del otro.

En otros estudios, como el de Barceló-Cerdá *et al.* (2024), se ha aplicado la metodología de aprendizaje cooperativo a estudiantes de 3.º del Grado en Educación Infantil y Primaria preguntando a una muestra de 306 alumnos sobre los beneficios de la utilización de esta técnica en su formación. Los resultados indicaron que se trata de una metodología que mejora en dimensiones como las habilidades sociales, la interacción y la

interdependencia positiva. En este estudio se recomienda incidir más en aspectos de reflexión y evaluación y fortalecer el rol mediador del docente.

Johnson y Johnson (2009) señalan cinco elementos básicos que caracterizan el aprendizaje cooperativo: interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción cara a cara, habilidades sociales e interpersonales y procesamiento en grupo. De entre todos ellos, la mayoría de los investigadores están de acuerdo en que la responsabilidad individual y los objetivos de grupo son los dos aspectos más importantes y que producen efectos positivos significativos en los logros, las actitudes y las relaciones sociales.

Martínez-Figueira, Babelo González y Fernández Menor (2022) indican que la utilización de estas metodologías basadas en la interacción entre iguales favorece la participación activa de los estudiantes y promueve la capacidad de razonamiento crítico.

Previamente a la aplicación del programa, se anticipó a profesores y estudiantes el objetivo de este. Para asegurar una implementación exitosa, se proporcionaron formación y asesoramiento continuo al profesorado. Dicha formación contó con la participación de un experto en aprendizaje cooperativo, quien ofreció talleres, sesiones prácticas y recursos didácticos específicos. Los docentes aprendieron diversas estrategias y técnicas para incorporar el aprendizaje cooperativo en sus clases, adaptándolas a las necesidades y características de sus estudiantes. Según Felder y Brent (2016) existen muchos métodos eficaces de aprendizaje cooperativo, pero es imprescindible que los profesores que los promueven en sus aulas tengan claros qué objetivos deben alcanzar sus alumnos y definan procedimientos adecuados para trabajar juntos.

Paralelamente, se informó a los estudiantes sobre el proyecto y sus características. Se les explicó el propósito del programa, las actividades que se llevarían a cabo y los beneficios esperados. Los estudiantes recibieron orientación sobre cómo participar activamente en las dinámicas cooperativas y se los animó a colaborar y apoyarse mutuamente para mejorar su aprendizaje y desarrollo personal.

Este enfoque integral, que combina la formación del profesorado y la sensibilización de los estudiantes, busca crear un entorno de aprendizaje más colaborativo y efectivo. Al involucrar a todos los actores del proceso educativo, el proyecto no solo pretende mejorar el rendimiento académico, sino también fortalecer las relaciones interpersonales y fomentar un sentido de comunidad y pertenencia dentro del aula (Solera-Alfonso *et al.*, 2024).

2.2. Dinámicas

Las dinámicas empleadas fueron dos: La Pelota y la Lectura Compartida.

2.2.1. La Pelota (LP)

- Descripción: La Pelota es una estrategia cooperativa diseñada por Pujolàs y Lago (2011), concebida como un juego inicial en el que los estudiantes se presentan entre sí, compartiendo su nombre y ofreciendo alguna información personal para facilitar el conocimiento mutuo y generar lazos grupales desde el inicio del curso.
- Procedimiento: los estudiantes se organizan formando un círculo. Un estudiante en el centro dice su nombre y lanza la pelota a otro compañero, quien se presenta y continúa el proceso.
- Objetivos: los objetivos principales de LP son fortalecer las relaciones entre los estudiantes, fomentar una comunicación efectiva desde el principio y construir una comunidad de aprendizaje cohesiva. Estudios como el de Adame (2009) respaldan la efectividad de esta dinámica para aumentar el compromiso y el sentimiento de pertenencia al grupo (Fernández-Menor, 2023).
- Tiempo: esta actividad está diseñada para durar aproximadamente 30 minutos, suficiente para que todos los estudiantes participen activamente y se sientan incluidos.

2.2.2. Lectura Compartida (LC)

- Descripción: la Lectura Compartida es una estrategia fundamental dentro del marco del aprendizaje cooperativo, diseñada para mejorar la comprensión lectora y promover habilidades colaborativas entre estudiantes. Esta metodología permite que los estudiantes trabajen juntos para analizar, sintetizar y discutir textos relevantes para su formación (Pujolàs y Lago, 2011).
- Procedimiento: en la implementación de LC los estudiantes están organizados en equipos heterogéneos, donde se les asignan roles específicos como leer, resumir y corregir. Cada estudiante lee un extracto del texto en voz alta, mientras que otro compañero resume la información. Otros miembros del equipo complementan y corrigen el resumen, promoviendo así la colaboración activa y la responsabilidad individual en el proceso de aprendizaje. Los roles se van intercambiando a medida que avanza la lectura.

- **Objetivos:** los objetivos principales de LC incluyen fortalecer la comprensión lectora, desarrollar habilidades de expresión oral, fomentar el trabajo en equipo y cultivar la autonomía de los estudiantes en el manejo y análisis de contenidos. Esta estrategia prepara a los alumnos para enfrentar desafíos académicos y profesionales mediante un aprendizaje activo y colaborativo (Pujolàs y Lago, 2011).
- **Tiempo:** se planificó dedicar unos 55 minutos para realizar una sesión de LC, lo que aseguraba un tiempo adecuado para la lectura, discusión y síntesis del texto, y para la retroalimentación y la reflexión sobre el aprendizaje adquirido.

3. Implementación

El grupo aula tenía 83 estudiantes, en su mayoría mujeres (71,1 %) de entre 17 y 21 años. Una gran parte de ellos (70,2 %) ya tenía experiencia previa en trabajo grupal. Durante el horario lectivo, estos estudiantes participaron en las dinámicas cooperativas diseñadas, divididos en dos grupos: B1 y B2.

Se implementaron diversas estrategias, si bien en este capítulo nos centraremos en dos: La Pelota (LP) y la Lectura Compartida (LC).

La estructura LP se llevó a cabo durante la primera semana de clases para fomentar el conocimiento y la relación entre los estudiantes, así como para recopilar información con la que formar futuros equipos de trabajo cooperativo equilibrados. La duración de esta actividad fue de 30 minutos. La dinámica consistía en que cada estudiante, sosteniendo una pelota, decía su nombre y provincia de origen, y la pasaba luego a alguien que considerase de una provincia diferente a la suya. Esta actividad se repitió con algunas modificaciones, como la división en tres subgrupos y la introducción de una segunda ronda de preguntas sobre aficiones solo en el grupo B2.

La estructura de la actividad LC se realizó en el segundo cuatrimestre, cuando ya se habían conformado los equipos de trabajo de entre 3 y 5 miembros. Esta actividad tenía como objetivo facilitar la colaboración y promover habilidades como la responsabilidad individual, la comunicación y la resolución de problemas. La duración de la estructura LC fue de 55 minutos, y en el segundo grupo se adelantaron las instrucciones en un vídeo previo para un mejor aprovechamiento del tiempo de la sesión. Se emplearon dos textos diferentes en los grupos de LC, uno académico y otro divulgativo.

Las actividades de LC se llevaron a cabo en aulas de la facultad, aunque el espacio limitado y su disposición tradicional restringían el movimiento.

Para mitigar esta limitación, el segundo grupo de LC se llevó a cabo en un aula más amplia y flexible, lo que permitió mayor movilidad y distancia entre equipos de trabajo. En el primer grupo, cada estudiante tenía un extracto de un manual de la materia, y se organizaban por equipos, asignando roles de lectura, resumen y corrección. Se explicó detalladamente el procedimiento de LC, alentando a la cooperación. En el segundo subgrupo, las instrucciones se adelantaron en un vídeo y se trabajó con un texto de contenido más accesible. Los resúmenes se recogieron al final de la clase y se solicitó retroalimentación sobre la actividad.

Las docentes tomaron notas sobre el proceso y los resultados; en ellas prestaron especial atención tanto a la ejecución de la tarea como a las interacciones y actitudes de los estudiantes. Además, tras cada dinámica se le pidió al alumnado que enumerase qué aspectos valoraban positiva y negativamente de cada dinámica. También se aplicó un cuestionario, para recoger las experiencias del alumnado con estas dinámicas en su conjunto, en el que se les preguntó acerca de en qué medida (nada, algo, mucho) habían contribuido a mejorar sus competencias para: organizarse/planificarse; emplear competencias digitales; gestionar información; resolver problemas y tomar decisiones; trabajar en equipo; relacionarse con los otros; adquirir compromiso ético, autonomía y liderazgo. Estas observaciones y retroalimentaciones ayudaron a mejorar las dinámicas y a adaptar las estrategias continuamente para optimizar el aprendizaje y la colaboración entre los estudiantes.

4. Resultados

La implementación de las dinámicas LP y LC ha proporcionado valiosas lecciones tanto en el diseño como en la ejecución, lo que refleja la complejidad y los beneficios del aprendizaje cooperativo.

En la dinámica de La Pelota (LP), se observó un notable incremento en el apoyo mutuo y las actitudes empáticas entre los estudiantes. Este ejercicio no solo fomentó un mejor conocimiento entre los participantes, sino que también fortaleció los lazos necesarios para actividades compartidas. Un ejemplo de ello fue que algunos estudiantes descubrieron que podían compartir el medio de transporte al provenir de la misma localidad, facilitando así su desplazamiento y abriendo la oportunidad a nuevas relaciones entre compañeros.

La Lectura Compartida (LC) mostró claras diferencias entre los dos grupos en términos de efectividad y cooperación. En el primer grupo, que trabajó en un aula pequeña con un texto académico, se encontraron

dificultades significativas. La cooperación fue limitada, con frecuentes interrupciones y problemas para mantener la atención debido al ruido ambiental. En contraste, el segundo grupo, que trabajó en un aula más amplia con un texto más accesible y que había recibido instrucciones previas a través de un vídeo, mostró una mayor cooperación, una participación más equitativa y una calidad superior en los resúmenes. Este contraste subraya la importancia del entorno físico y de las herramientas de apoyo en la eficacia del aprendizaje cooperativo.

El alumnado valoró positivamente las dinámicas realizadas y destacó aspectos como la diversión y la oportunidad de compartir información útil. Sin embargo, también señalaron algunas limitaciones. La LC fue considerada por algunos estudiantes como una tarea compleja, larga y confusa, y habrían preferido realizarla de forma individual. A pesar de estas críticas, los estudiantes del segundo grupo, con un entorno más favorable, tuvieron una percepción mucho más positiva sobre la utilidad de la actividad.

En la Tabla 1 se pueden observar los resultados del cuestionario cumplimentado por los estudiantes.

Aspectos	Mucho	Algo	Nada
Trabajo en equipo	70 %	27 %	3 %
Habilidades en las relaciones interpersonales	60,3 %	33,3 %	6,4 %
Capacidad de organización y planificación	66,7 %	33,3 %	-
Resolución de problemas y toma de decisiones	63,5 %	30,1 %	6,4 %
Compromiso ético	63,5 %	31,7 %	4,8 %
Aprendizaje autónomo	60,3 %	36,5 %	3,2 %
Competencia digital	57,1 %	39,7 %	3,2 %
Capacidad de gestión de la información	52,4 %	47,6 %	-
Liderazgo	39,7 %	49,2 %	11,1 %

Tabla 1. Valoración de los diferentes aspectos por parte del alumnado

El aprendizaje cooperativo fue apreciado por su capacidad para construir vínculos, mejorar la toma de decisiones y fomentar el desarrollo personal. Según el 70 % de los estudiantes, el trabajo en equipo fue muy positivo, mientras que solo un 3 % lo consideró poco útil. Todos los estudiantes reconocieron la utilidad de la cooperación para organizarse,

con un 33,3 % que la consideró algo útil y un 66,7 % muy útil. Además, un 60,3 % opinó que estas técnicas favorecen significativamente las habilidades de relaciones interpersonales. Sin embargo, un tema recurrente fue la percepción de injusticia en la calificación grupal. Esta percepción merece atención, y es crucial que se explore cómo abordar y mitigar estas preocupaciones para asegurar que el aprendizaje cooperativo sea justo y equitativo para todos los estudiantes.

5. Conclusiones

En estudios como el de Felder y Brent (2016) se evidencia que las técnicas cooperativas como las aplicadas en este trabajo ayudan en la adquisición de habilidades de resolución de problemas formulados a los estudiantes, en la resolución de problemas por parte de los grupos, así como en una notable mejora en los resultados académicos. Mostraron, además, que las habilidades adquiridas en los grupos cooperativos se transfirieron a entornos de aprendizaje tradicional. Nuestros resultados muestran, al igual que los estudios de Felder y Brent (2016) y Bennett (2016), el papel del entorno como condicionante para el éxito de las actividades cooperativas. La importancia de factores como el tamaño de las aulas y la flexibilidad de los asientos es esencial para permitir una mayor movilidad y una mejor interacción entre estudiantes.

La percepción de injusticia en el trabajo en grupo por parte de los alumnos es un desafío común que puede abordarse de varias maneras (Taylor, 2011). Para modificar esta percepción, es crucial establecer expectativas claras y roles definidos desde el inicio del proyecto. Asignar tareas específicas a cada miembro y combinar evaluaciones grupales con evaluaciones individuales puede aumentar la responsabilidad individual y reducir la sensación de inequidad. Además, implementar evaluaciones anónimas a mitad del proyecto puede proporcionar retroalimentación valiosa y ajustar dinámicas de grupo, si es necesario. Es esencial promover un entorno donde los estudiantes se sientan cómodos para comunicar sus preocupaciones de manera respetuosa y directa. También es beneficioso permitir que los estudiantes evalúen las contribuciones de sus compañeros y tener mecanismos para reevaluar las agrupaciones, si es necesario. Estas prácticas no solo mejoran la percepción de justicia, sino que también fomentan un ambiente de cooperación y respeto mutuo (Johnson *et al.*, 1994).

Desde el punto de vista docente, estas actividades mejoraron la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, en LP

resultó laborioso recabar información sobre todas las intervenciones, lo que sugiere la necesidad de la participación de más de un docente para facilitar esta tarea. En cuanto a LC, se destacó que la elección adecuada del texto, el espacio físico y las instrucciones claras, junto con la participación de más de un docente en el aula, son factores cruciales para el éxito de la actividad.

Reflexionando sobre la experiencia, queda claro que tanto docentes como estudiantes han aprendido valiosas lecciones. La implementación de estas dinámicas cooperativas ha demostrado ser una oportunidad de aprendizaje significativo, lo que abre la puerta a futuros desarrollos y mejoras en la práctica educativa. La evaluación continua y la adaptación de estas estrategias serán fundamentales para seguir mejorando la eficacia y la equidad del aprendizaje cooperativo, asegurando que todos los estudiantes se beneficien plenamente de estas experiencias educativas.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado en el marco del Proyecto de Innovación Educativa (PID-2022-INNOI-FETS) desarrollado en la Facultad de Educación y Trabajo Social de la Universidade de Vigo, grupo de innovación docente GID PrInnoTecA.

Bibliografía

- ADAME, T. (2009): «Dinámicas de Grupo». *Innovación y Experiencias Educativas*, n.º 20. Recuperado de: <https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csif/revista/pdf/Numero_20/ANTONIO_ADAME_TOMAS01.pdf> [Consulta: 11 de marzo de 2024].
- BARCELÓ-CERDÁ, M. L.; LÓPEZ-GÓMEZ, E.; POVEDA-GARCÍA-NOBLEJAS, B. y RODRÍGUEZ GÓMEZ, I. (2024): «La aplicación del aprendizaje cooperativo en la universidad de acuerdo con la percepción de los estudiantes de Magisterio». *Educación*, n.º 60 (2), pp. 553-568. Recuperado de: <<https://doi.org/10.5565/rev/educar.2074>>.
- BENNETT, B. (2016): «Assessment and cooperative learning: The missing think». En SCOTT, S.; SCOTT, D. y WEBBER, C. (eds.), *Leadership of Assessment, Inclusion, and Learning*, vol. 3. Nueva York, Springer, pp. 45-85. Recuperado de: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-23347-5_3>.
- CASTILLO, I. S. y SUÁREZ, B. (2020): «Una experiencia inclusiva de aprendizaje cooperativo: fomentando habilidades para el empleo en la universidad». *Siglo Cero*, n.º 51 (2), pp. 55-72. Recuperado de: <<https://doi.org/10.14201/scero20205125572>>.

- FELDER, R. M. y BRENT, R. (2016): *Teaching and learning STEM: A practical guide*, Hoboken, Jossey-Bass Ltd.
- FERNÁNDEZ-MENOR, I. (2023): «El enganche y sentido de pertenencia escolar en Educación Secundaria: conceptos, procesos y líneas de actuación». *Revista de Investigación en Educación*, n.º 21 (2), pp. 156-171. Recuperado de: <<https://doi.org/10.35869/reined.v21i2.4597>>.
- GILLIES, R. M. (2016): «Cooperative learning: Review of research and practice». *Australian Journal of Teacher Education*, n.º 41 (3), pp. 39-54. Recuperado de: <<https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>>.
- JOHNSON, D. W. y JOHNSON, R. T. (2009): «An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning». *Educational Researcher*, n.º 38 (5), pp. 365-379. Recuperado de: <<https://doi.org/10.3102/0013189X09339057>>.
- (2016): «Cooperative learning and teaching citizenship in democracies». *International Journal of Educational Research*, n.º 76, pp. 162-177. Recuperado de <<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.11.009>>.
- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. y HOLUBEC, E. J. (1994): *The new circles of learning: Cooperation in the classroom and school*, Arlington, Editorial ASCD.
- (1999): *El aprendizaje cooperativo en el aula*, Buenos Aires, Editorial Paidós.
- JOHNSON, D. W.; JOHNSON, R. T. y SMITH, K. A. (2014): «Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory». *Journal on Excellence in University Teaching*, n.º 25 (4), pp. 1-26.
- LÓPEZ, P. (2014): «Posibilidades y limitaciones del aprendizaje cooperativo en el EEES: Análisis de una experiencia en el aula de inglés». *Porta linguarum*, n.º 24, pp. 163-177.
- MARTÍNEZ-FIGUEIRA, E.; BACALO GONZÁLEZ, V. y FERNÁNDEZ MENOR, I. (2022): «El aprendizaje cooperativo en el Grado de Educación Primaria: la voz de sus estudiantes». *International Journal of New Education*, n.º 9, pp. 5-21. Recuperado de: <<https://revistas.uma.es/index.php/NEIJ/article/view/14173>> [Consulta: 11 de marzo de 2024].
- MEDINA, S. M. (2021): «El aprendizaje cooperativo y sus implicancias en el proceso educativo del siglo XXI». *Innova Research Journal*, n.º 6 (2), pp. 62-76. Recuperado de: <<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1663>>.
- PUJOLÀS, P. y LAGO, J. R. (coords.) (2011): *El programa CA/AC ("cooperar para aprender / aprender a cooperar") para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*, Barcelona, Universidad de Vic.

- RODRÍGUEZ-ENTRENA, M. J. y BERNARDES-GÓMEZ, A. (2022). *Metodologías activas para la mejora del aprendizaje en la universidad*, Madrid, Dykinson.
- ROSETH, C. J.; JOHNSON, D. W. y JOHNSON, R. T. (2008): «Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: the effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures». *Psychological bulletin*, n.º 134 (2), pp. 223-246. Recuperado de: <<https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.223>>.
- SLAVIN, R. E. (2014): «Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work?». *Anales de psicología*, n.º 30 (3), pp. 785-791. Recuperado de: <<https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>>.
- SOLERA-ALFONSO, A. *et al.* (2024): «Percepción del alumnado universitario sobre la aplicación de una metodología cooperativa en la formación inicial del profesorado de Educación Física: un estudio cualitativo». *Retos*, n.º 63, pp. 306-316. Recuperado de: <<https://doi.org/10.47197/retos.v63.108012>>.
- TAYLOR, A. (2011): «Top 10 reasons students dislike working in small groups... and why I do it anyway». *Biochemistry and Molecular Biology Education*, n.º 39 (2), pp. 219-220.

Needs analysis in an English for medical purposes course

Maria Fanlo-Pinies

Universidad de Zaragoza

1. Introduction

This article aims at describing the implementation of a needs analysis in the course “Scientific English for Medicine”, in the degree of Medicine, at the Health Sciences and Sports department of the University of Zaragoza, in the academic year 2023-2024, when offered for the last time in its current format. The transformation of this course from an obligatory 4-credit course to an optional 3-credit course in 2026-2027 underscores the relevance of this study. Given the shift from mandatory to optional status, it is essential for course designers to address students’ needs, ensuring that the course remains both appealing and motivating to foster continuity in their English learning. The timely implementation of this needs analysis guarantees the applicability of its findings for the redesign of the course in the near future.

The purpose of this article is to explain the design and discuss the results of a needs analysis survey conducted to gain insight into students’ needs and preferences, with the objective of using the results to guide recommendations for the course redesign. The implemented needs analysis survey examines specific students’ present abilities and needs, their expectations for future use of English as doctors, and their course preferences. The survey’s findings should inform adjustments to the programme’s learning objectives, contents, and activities to improve future implementations of the course. Considering that learners’ needs are dynamic, these conclusions should be continuously revised and reassessed (Hutchinson and Waters, 1987).

2. Design

The first step in the design of a needs analysis survey is to clarify what these needs refer to. It is currently agreed that needs analyses are carried out, mostly in English for Specific Purposes courses, in order to determine the *what* to teach and *how* to teach (Dudley-Evans and St John, 1998). For these reasons, the information to be addressed in these analyses should range from course contents, materials, and teaching methodology, to assessment systems. The current general conception of needs analysis involves a learner-centred approach, including aspects such as “learners’ goals and backgrounds, their language proficiencies, their reasons for taking the course, their teaching and learning preferences, and the situations they will need to communicate in” (Hyland, 2006: 73).

When needs analysis became popular in the 1970s with studies such as Munby’s (1978), it focused on the *target situation analysis* (TSA), which examines what learners need to do with the second language in the target situation and how to meet those linguistic objectives. Further research in the 1990s put the emphasis on *present situation analysis* (PSA), drawing attention to the gap between learners’ current language competence and the competence to be achieved. PSA also includes learners’ personal aspects such as expectations about the course, general attitude towards English, and, most importantly, their perceived needs, strengths and weaknesses. Considering these factors, researchers on PSA, such as Hutchinson and Waters (1987) have focused on learners’ needs, both their “lacks” or present needs, and “wants”, or subjective preferences, which will become the central focus of this study. Similarly, Brindley’s (1989) conception of a broad-process oriented approach to NA considers learner’s subjective aspects such as motivation and learning styles but also puts special emphasis on learner-defined target language. This consideration of target language needs as defined by learners rather than by course designers will also be one a relevant aspect of this implementation.

This NA study adopts Hutchinson and Waters’ (1987) framework because it offers a basis for analysing learners’ “present needs”, “subjective needs”, and “learner-defined target needs”. The present needs would correspond to what students perceive requires improvement in their current English language proficiency. As for the subjective needs, it refers to aspects such as learners’ wants, desires or preferences. Finally, learner-defined target needs take into account students’ perception of future communicative situations in which they will need English. This

framework has been applied to previous NA in medical English (Gelan, Degago and Nelson, 2015; Faraj, 2015; Kayaoglu and Dag Akbas, 2016; Lohdi, Shamim, Robab, Shahzad and Ashraf, 2018; Pavel, 2021) to identify the specific needs and wants of medical students in different countries and contexts so as to improve the effectiveness of EMP courses. Some of these NA studies are interested in a comparison between the needs of medical students and doctors (Lodhi *et al.*, 2018), medical students and teachers (Faraj, 2015), or the needs of first-year, second-year and former students in various health disciplines (Pavel, 2021). This study will concentrate exclusively on medical students' needs (see Gelan *et al.*, 2015), as a point of departure for the course adaptation.

The needs analysis questionnaire was reviewed by two experts in the field, to identify and address potential errors. The final version of the survey was administered as a Google Form during the first week of the term, conducted in the classroom with students present during the lesson.

3. Implementation

3.1. Context

As for the context of this study, the course “Scientific English for Medicine” is a compulsory 4 credit course, offered as a first-year course, during the second term, for medical students. As a compulsory course, it is a requirement of the programme, necessary to obtain the degree. In the academic year 2023-2024, the total number of registered students at the Health Sciences and Sports department in Huesca was 49, out of which 38 students took the survey. Before filling in the questionnaire, students were informed that it was an anonymous survey whose results would be used exclusively for research purposes, increasing the internal validity of the study.

3.2. Questionnaire design

The needs analysis includes 55 items, with varied formats such as 6-point Likert scale questions, multiple choice questions, and open questions. As for the Likert scale questions, respondents have to indicate their degree of agreement or disagreement with the statement. Answers range from 0 to 5, with the first questions including a brief explanation, stating that 0 meant “the lowest punctuation”, “not at all”, or “not important”, whereas 5 means the “highest punctuation”, “very much”, or “very important”. The consideration of 0 as the lowest mark is considered

relevant, otherwise no answer can receive a rating lower than 1. As for the multiple-choice questions, the design allows the choice of multiple responses. In addition, these questions always include the option “other”, which offers space for students to write their own responses if needed.

The questionnaire is divided into three parts. The first one is a present situation analysis, investigating personal information and present needs. More specifically, items 1-2 ask about age and sex. Items 3-12 explore the participant's interest and motivation in learning English, their current perceived level of language proficiency for each language skill, and their expectations about the course.

The second part is a target situation analysis, enquiring about students' perceptions of future medical situations involving communication in English, that is to say, learner-defined target language. Regarding students' future career, items 13-19 focus on situations in which students will use English in their professional future. Items 20-24 enquire about the importance of each language skill for their future career.

The third part is about students' preferences in the language classroom, their subjective needs. Items 25-29 ask about the activities that students find most enjoyable and most useful in the classroom. Items 30-49 research the relevance of class activities related to communicative situations, grouped into the four skills. Finally, items 50-55 cover students' interests in topics, activities, and assessment systems. The survey results are analysed through quantitative methods, to generate statistical data and draw conclusions regarding the research questions. As is common in NA research (Faraj, 2015; Gelan *et al.*, 2015; Pavel, 2021; Li and Heron, 2021), descriptive statistics are employed, including percentages, mean values calculations, and data presentation in tables.

3.3. Results

The first section of the questionnaire receives the title “As for your English, in general...” and begins with items 1 and 2 about age and sex. In item 3, asking about students' current language proficiency, 44.7% of students, the highest percentage, reports having a B2 level, with 8 students reporting a higher level, either a C1 or a C2. The level B1 is reported by 26.3% of students, whereas 3 students declare having an A2 or A1 level.

Addressing students' present needs, when asked about their ability in each language skills, items 7-11, speaking is the skill with the lowest mean value, with a 3.1 out of 5, followed by writing, with a 3.2. Kayaoglu and

Dag Akbas (2016) report lowest ability in speaking skills, while Faraj (2015) and Gelan *et al.* (2015) report similar findings for writing skills. Students assign a 3.5 to the communication skill, and also to listening. The highest score is for reading, with a 3.7. These ratings show that the receptive skills of reading and listening rank higher than the productive skills, even if the communication skill (which involves the other four) receives a high rating too. This data reveals that learners' most significant present needs, or lacks, concentrate on the speaking and writing skills. Thus, facilitating learners' language competence in these two particular skills should be considered in course design.

In item 4, referring to students' liking of English learning, the mean value is a 3.6. Item 5, the students' perception of the usefulness of English for their future receives a 4.7 out of 5, a high rating showing the perceived relevance of the English language for the medical career. Similar findings were reported in Lodhi *et al.* (2018), Wahyuni (2021), and Faraj (2015). In item 6, regarding students' motivation to learn the language, the rating is a 3.8, which is slightly higher than their liking. To end this section, the open question in item 12 "What are your expectations about this course?" reveals a variety of answers. The three most common responses are: "to improve my medical English to communicate in the future", "to learn professional vocabulary", and "to improve my English in general". Other comments include "improving oral skills" or simply "passing the course". Overall, these results show that this group of students is highly motivated to learn specialised medical English as they are fully aware of its importance for their future professional career.

In the second section, titled "Regarding your future as a doctor...", in items 13-19, students are asked to rate future situations in which they consider they will need medical English. Responses with the highest mean values include "to keep updated with knowledge about medicine" and "to read research articles", both with a 4.4. This is followed by "to communicate with patients and colleagues when training/working abroad" (4.2). Finally, the situation assessed with the lowest score, a 3.6, is "to communicate with patients". These results reveal that students believe English will be useful to gain knowledge about medicine (reading and attending conferences), whereas their consideration of English as a lingua franca to communicate with patients in Spain seems less relevant. Even if the conclusion from this item seems to be that students are not interested in developing communication skills to deal with patients, this information would be contradictory with other results of

the questionnaire (see for example, the most useful and most enjoyable activities, further down). Instead, this result suggests that learning about the field of medicine in general is of utmost importance for these students, who are highly motivated to become doctors.

When asked about the importance of each language skill for their future career, in items 20-24, the skill rated with the lowest importance is writing (3.8), followed by listening (4.4), next speaking and reading (4.5), and the most important one is the communication skill (4.7). Faraj (2015) and Pavel (2021) report that students view writing as the least important skill, with reading identified as the most important in Pavel's (2021) study and speaking in Faraj's (2015) study. This section reflects a target situation analysis, where learners assess the target language for their future as doctors. Comparing their ratings of current and target language proficiency in each skill highlights their perceived needs and areas of improvement during the course.

<i>Skill</i>	<i>Communication</i>	<i>Reading</i>	<i>Speaking</i>	<i>Listening</i>	<i>Writing</i>
Target level	4.7	4.5	4.5	4.4	3.8
Current level	3.5	3.7	3.1	3.5	3.2
Difference	1.2	0.8	1.4	0.9	0.6

Table 1. Comparison between target and current levels for each skill, with ratings over 5, and the difference between the two figures

The skills with the greatest difference between current and target levels are speaking with a 1.4 difference and communication with a 1.2 difference. In unstructured interviews (Fontana and Frey, 2005) with students (in informal conversations during office hours), the reasoning for these results was the lack of focus on the speaking skill in their previous learning experience, especially as the English EVAU exam (university entry exams) does not test the speaking skill, minimising its learning during bachillerato. The neglect of the speaking skill in high school due to its lack of requirement in college entrance examinations was reported by Li and Heron (2021) in China. It is noteworthy that the writing skill receives low scores for both current and target levels, indicating that learners do not consider this skill as relevant for their future careers as doctors. These figures suggest that first-year students see themselves as physicians treating patients, rather than as researchers writing articles.

or books. Pavel (2021) also found that second-year students rate writing skills higher than first-year students.

The third section of the questionnaire, titled “In the English classroom...”, explores students’ subjective preferences, beginning with a question about their preferred group work arrangement, allowing multiple answers. Pairwork receives 22 responses, groupwork 21 and individual work 19, so pairwork is the preferred one. Items 26-29 present a list of classroom activities, asking to choose those which they find most useful and enjoyable.

<i>Activities in class</i>	<i>Most useful</i>	<i>Most enjoyable</i>
Practising doctor-patient conversations	76.3%	63.2%
Learning medical vocabulary	73.7%	60.5%
Reading texts about medicine	63.2%	28.9%
Reading and writing patient case reports	55.3%	31.6%
Presentations about patient case reports	42.1%	34.2%
Listening activities	31.6%	42.1%
Writing abstracts, research articles, academic emails	31.6%	23.7%

Table 2. Comparison between most useful and most enjoyable activities

The responses to these two items reveal that the two best ranked activities as both “useful” and “enjoyable” are “practising doctor-patient conversations” and “learning medical vocabulary”, which coincide with the two most repeated responses to the open question, in item 12, regarding their expectations about the course. Pavel (2021) also reports on students’ interest in specialised terminology. Answers to the most useful activities align with their responses regarding target needs, which included “keeping updated with knowledge”, “reading research articles” and “communicating with patients and colleagues” as the most common future situations. This consistency enhances the study’s validity and offers insight into students’ preferences and target needs.

As for the third most useful activity, “reading texts about medicine”, it is considered one of the least enjoyable. Despite this, students recognise its importance for their future as doctors, as indicated in items 13-19. Finally, the least useful and enjoyable activity is “writing abstracts, research articles, academic emails”, which is typically considered an

essential target need for future doctors by curriculum designers and is usually included in English for Medicine textbooks. The low rating of writing activities can be attributed to students' current low proficiency in writing. If students do not find the writing activities engaging, their lack of motivation can influence their perception of these activities as neither enjoyable nor useful for their professional future. Finally, each question includes as a last option "other", where students' responses include as useful activities "listening" and "presenting at conferences", and as enjoyable activities "TV series", "rehearsing a conference", and "simulating a work situation". Providing the option for open-ended questions, allowing students to supply their own answers, results essential for gaining a deeper understanding of their preferences.

In items 30-49, students assess the importance of a series of classroom activities, grouped according to the skill involved, in order to appraise various micro skills. As for reading, the activity with the highest mean score is "reading case reports and medical books" and the lowest score is for "reading books in general", revealing an interest for learning specific and not general English. In the writing skill, the most valued activities are "writing medical prescriptions", which receives a 4.1, followed by "writing case reports" with a 4. However, over 30% of students (12 out of 38) assign the same value to all four writing activities, assessing the skill globally without considering the different goals of each activity. For other skills, 6 students give the same response for reading, 8 for listening, 5 for speaking, and 4 students rank all activities across skills the same. With reference to the listening skill, "listening to patients" is evaluated highest, with a 4.5, followed close by "attending conferences" with a 4.4. Again, the activity not related to medical English is rated with the lowest score, "watching films or TV shows" receives a 3.8. Finally, in the speaking skill, the activity "presenting articles at conferences" is the most valued one, with a 4.5, followed by "communicating with patients" and "communicating with other health professionals", with a 4. The general situation "speaking with people or friends" obtains the lowest score, a 3.6. Overall, the results reveal a global coherence, with the most valued activities being "listening to patients" and "presenting at conferences" (4.5) and the least valued activities those related to general English. A contradiction in these results lies in the fact that in order to "present articles at conferences", students need to write them previously. However, it is assumed that students were not conscious of this prerequisite, and considered the fact of "presenting" as the oral skill of giving a presentation. The results in this section are consistent with

other researchers (Lohdi *et al.*, 2018; Faraj, 2015; Wahyuni, 2021) who stress learners' preference for medical English rather than general English.

Items 50-51 enquire about the preferred topics to be covered in the course. Given that the textbook that is normally used for this course is "Oxford English for Careers: Medicine 1" (McCarter, 2009), the list of topics in the response corresponds to the titles of the units, with some modifications for a clearer comprehension. The multiple response question allows for a maximum of 6 responses in this case, out of a total of 12 possible topics. The topics that receive the greatest interest are: "communicating with patients" (76.3%), "working in general medicine" (73.7%), and "terminal illness and dying" (65.8%). It is remarkable that two of these topics are placed towards the end of the book, so these topics are not usually included in the implemented course. In the "other" question, some other topics include "communicating with other doctors", "our mental health", or "listening to patients".

Items 52-53 offer a list of activities to be implemented in practical sessions, for students to choose on the basis of their likability, allowing multiple responses. The response "watching films about medical issues" obtains an 84.2%, followed by "reading fragments of fiction about healthcare", with a 52.6%, and "debates about medicine-related topics", a 52.6%. The "other" question included answers such as "listening to speeches about medicine", "simulations about patient care and communication", "listening to real cases", or "reading articles".

Finally, items 54 and 55 explore the topic of assessment. As the questions allow for multiple responses, in item 54 "a series of tests, quizzes, assignments, classwork, etc. throughout the term" is assigned an 86.8% of responses, a "final examination" a 57.9%, and "individual class participation" a 39.5%. In item 55, students show a preference to be graded through their individual achievements (78.9%), rather than group performance (39.5%) or pair work (36.8%).

4. Conclusions

This study aimed to design and implement a needs analysis survey to assess the language needs of first-year medical students, offering valuable insights to guide course developers in redesigning the curriculum. The objective of the needs analysis is achieved once the data has been compiled and analysed, as in this study. The key findings regarding learners' needs, along with recommendations for prioritising elements in the new course, are summarised as follows:

- Enhancing speaking skills, through activities such as practicing presentations at conferences and engaging in doctor-patient role play activities.
- Developing writing skills, with a focus on tasks such as writing medical prescriptions and case reports.
- Strengthening communication skills, by simulating real life interactions with colleagues and patients to improve interpersonal communication.
- Improving reading skills, to facilitate the acquisition of knowledge about medicine, through reading strategies applied on case reports and specialised texts.
- Promoting the acquisition of technical jargon.

Further aspects to consider include students' choice of topics and interest in medically themed fiction, emphasis on pair work in class activities, and the use of continuous assessment, with tests throughout the term.

The second step in a needs analysis involves integrating these conclusions with the curriculum's established needs for the design of the next course implementation. A key challenge lies in reconciling discrepancies between expert-defined and student-defined target needs, particularly concerning writing skills. Further research could complement this NA by investigation current course designers' target needs to provide updated and more contextualised information.

Concerning limitations of this needs analysis, some questionnaire items need rephrasing for a clearer comprehension, such as distinguishing between "communicating with patients" abroad and in Spain, where English serves as a *lingua franca*. Conducting a pilot survey with a different group of students could have identified these issues. Another weakness is the absence of re-assessment of the needs during the term or at the end of the course, to confirm initial results.

Apart from this, the main strength of this needs analysis is its power as a tool to shed light on students' present needs, target needs and subjective needs, in a systematic and replicable manner, rendering data which is easily analysable to reach conclusions which lead to course improvement. A further consideration is that recognising learners as active participants in the learning process not only increases their motivation but ensures a learner centred teaching approach.

Acknowledgements

I would like to thank Rosa Lorés Sanz and Peter Neumann for their useful suggestions reviewing the needs analysis questionnaire.

References

- BRINDLEY, G. P. (1989): «The role of needs analysis in adult ESL programme design». In JOHNSON, R. K. (ed.), *The Second Language Curriculum*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 63-25.
- DUDLEY-EVANS, T. and ST. JOHN, M. (1998): *Developments in ESP: A Multidisciplinary Approach*, Cambridge, Cambridge University Press.
- FARAJ, B. (2015): “English for medical education in EFL context”. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, no. 3 (1), pp. 121-148.
- GELAN, B. T.; DEGAGO, A. D. and NELSON, D. (2015): “English for university students in Ethiopia: Implications of the needs analysis at Haramaya university, Ethiopia”. *American Journal of Educational Research*, no. 3 (1), pp. 86-92.
- FONTANA, A. and FREY, J. H. (2005): “The interview: From neutral stance to political involvement”. In DENZIN, N. K. and LINCOLN, Y. S. (eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, Sage.
- HUTCHINSON, T. and WATERS, A. (1987): *English for Specific Purposes: A Learner-centred Approach*, Cambridge, Cambridge University Press.
- HYLAND, K. (2006): *English for Academic Purposes. An Advanced Resource Book*, London, Routledge.
- KAYAOGLU, M. N. and DAG AKBAS, R. (2016): “An investigation into medical students’ English language needs”. *Participatory Educational Research*, no. 1, pp. 63-71.
- LI, Y. and HERON, M. (2021): “English for general academic purposes or English for specific purposes? Language learning needs of medical students at a Chinese university”. *Theory and Practice in Language Studies*, no. 11 (6), pp. 621-631.
- LODHI, M. A.; SHAMIM, M.; ROBAB, M.; SHAHZAD, S. K. and ASHRAF, A. (2018): “English for Doctors: An ESP approach to needs analysis and course design for medical students”. *International Journal of English Linguistics*, no. 8 (5), pp. 205-214.
- MCCARTER, S. (2009): *Oxford English for Careers: Medicine 1*, New York, Oxford University Press.
- MUNBY, J. (1978): *Communicative Syllabus Design*, Cambridge, Cambridge University Press.

PAVEL, E. (2021): "English for medical purposes: Specific needs and challenges". In BURADA, M.; TATU, O. and SINU, R. (eds.), *Exploring Language Variation, Diversity and Change*, Cambridge, Cambridge Scholars Publishing.

WAHYUNI, S. (2021): "English language needs for medical students: A link and match of academic and professional career". *Academic Journal of English Language Education*, no.5 (1), pp.169-184.

Parque Goya on the move. Plan de innovación en el IES Clara Campoamor Rodríguez

M.ª Pilar García Madruga

M.ª José Ramírez Gómez

M.ª Pilar Lastanao Paricio

Beatriz Montero Castaño

IES Clara Campoamor Rodríguez

1. Introducción

El IES Clara Campoamor Rodríguez de Zaragoza es un centro educativo comprometido con la equidad, la inclusión y la innovación pedagógica, orientado al desarrollo integral de todo su alumnado. Situado en un entorno urbano con un contexto socioeconómico medio-bajo, afronta desafíos significativos que requieren un enfoque global para atender necesidades pedagógicas, emocionales, tecnológicas y organizativas. Como institución dinámica y consciente de su realidad, busca garantizar una educación de calidad que ofrezca las mismas oportunidades a todos los estudiantes, independientemente de sus intereses o del programa en el que participen, reafirmando la equidad y la inclusión como pilares fundamentales de su propuesta educativa.

2. Análisis de necesidades: una base para la acción

Las áreas prioritarias en el plan educativo del centro vienen determinadas por las necesidades observadas tanto en el propio centro como en su entorno inmediato. Nos preocupa la atención a la diversidad y, por ello, hemos identificado las diferencias en intereses, capacidades y contextos de los estudiantes. Hemos diseñado estrategias pedagógicas inclusivas para fomentar la participación equitativa y nos preocupamos por la formación del profesorado en enfoques inclusivos. Otra área prioritaria es el desarrollo personal y social de nuestro alumnado; para ello hemos implementado programas para promover una convivencia positiva, mejorando las habilidades que facilitan la resolución pacífica de conflictos, los valores democráticos y la colaboración, integrando

propuestas de aprendizaje-servicio para conectar al alumnado con su entorno. El grado de adquisición de las competencias clave nos ha llevado a implementar metodologías activas que estimulen el pensamiento crítico y la creatividad y a fomentar el aprendizaje de lenguas extranjeras, así como el uso de tecnologías digitales. La innovación educativa y la sostenibilidad surgen en el centro como propuestas que fomenten iniciativas en torno a la internacionalización del centro dentro del marco europeo y potenciando nuestros proyectos eTwinning y la acreditación Erasmus, que nos permiten impulsar la sostenibilidad ambiental y la transformación digital del centro.

Ante las necesidades de la comunidad educativa se hace necesaria una reflexión sobre la optimización de nuestros recursos e infraestructuras creando espacios que den respuesta a las necesidades, modernizando las instalaciones y gestionando de manera sostenible los recursos materiales y tecnológicos. Así, hemos puesto en marcha diversas iniciativas, como nuestra propia versión del Aula del Futuro o la creación de rincones metodológicos que han de integrarse en los procesos de enseñanza y aprendizaje del centro.

3. Diseño

3.1. Marco teórico

El presente plan de innovación educativa se fundamenta en un marco teórico que integra enfoques pedagógicos actuales y modelos contrastados en la práctica docente. En primer lugar, partimos de la concepción del plan de acción como una herramienta estratégica que organiza las actividades, los recursos y los tiempos necesarios para alcanzar objetivos educativos específicos. Los planes de innovación deben ser diseñados desde una perspectiva integral que contemple tanto la participación activa de la comunidad educativa como la implementación de metodologías activas que favorezcan el aprendizaje significativo. En este sentido, la estructura de nuestro plan sigue el modelo de fases propuesto en López-Meneses, Cobos-Sanchiz, Martín-Padilla, Molina-García y Jaén-Martínez (2018), donde destacan la importancia de un diagnóstico inicial, el diseño de intervenciones, su implementación y la evaluación final.

En el contexto de un centro dinámico que siempre ha apostado por la experimentación en el aula, proponemos incorporar para todo el alumnado metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, que coloca al alumnado en el centro del proceso educativo (Larmer y Mergendoller, 2010). Esta estrategia conecta el contenido académico

con problemas reales, promoviendo un aprendizaje significativo, activo y participativo. Asimismo, las iniciativas propuestas en nuestro plan buscan fortalecer la equidad y la inclusión mediante el fomento de la autonomía, la creatividad y el trabajo colaborativo (Martín Murga, 2016).

Además, subrayamos la relevancia de la convivencia y el bienestar en los centros educativos como eje vertebrador del trabajo, mediante la implementación de programas de carácter preventivo y proactivo como los de alumnado ayudante y ciberayudante. Estas iniciativas nos permiten desarrollar habilidades socioemocionales y promueven una cultura de paz, beneficiando tanto al alumnado como a la comunidad educativa en su conjunto (Aguirre, 2005).

El IES Clara Campoamor Rodríguez ha elaborado un plan integral fundamentado en el análisis de necesidades y orientado hacia tres objetivos principales: promover el desarrollo integral del alumnado mediante la innovación educativa, emocional y tecnológica; fortalecer un entorno de convivencia basado en el respeto, la igualdad y la ciudadanía global; y aumentar la implicación de la comunidad educativa en las propuestas del centro. Estos objetivos se concretan en áreas estratégicas específicas para guiar la intervención. El diseño del plan incluye una serie de indicadores de éxito para evaluar el impacto del plan. El centro ha definido indicadores clave:

- Incremento anual del 20 % en docentes capacitados en metodologías activas y CLIL.
- Participación del 60 % del alumnado en programas educativos, internacionalización y mediación escolar.
- Reducción del 20 % de incidencias relacionadas con el mal uso tecnológico.
- Incremento del 50 % de la participación de familias en actividades escolares.
- Mejora de los resultados académicos y competencias clave, incluyendo una tasa de aprobados del 98 % en niveles B1 y superiores.

El plan de innovación del IES Clara Campoamor Rodríguez busca crear un entorno escolar inclusivo y de calidad, donde todos los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades al máximo. A través de la innovación en métodos de enseñanza y gestión, el instituto se adapta a las necesidades individuales de cada alumno, reduciendo las desigualdades y preparando a los estudiantes para los desafíos del futuro.

El plan de innovación se estructura en cinco áreas estratégicas:

3.1.1. Área estratégica de formación, programas y proyectos

Objetivos específicos:

- Consolidar los programas y proyectos de éxito que ya funcionan en el centro y hacer partícipe de ellos a toda la comunidad educativa.
- Establecer un plan de formación acorde con las necesidades e intereses de la comunidad educativa y que favorezca la inclusión tanto del alumnado como del profesorado.
- Facilitar la labor del profesorado atendiendo las demandas del claustro sobre formación y participación en los distintos programas y proyectos.
- Fomentar la participación del centro en programas de ámbito europeo que potencien la internacionalización.

Indicadores de evaluación:

- Número y tipo de convocatorias en las que se participa.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación de cada proyecto y programa.
- Grado de satisfacción del profesorado/alumnado/familias en cuanto a la dotación de espacios y tiempos apropiados al desarrollo de la práctica docente.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación del proyecto de formación y de innovación del centro.
- Propuestas y datos obtenidos de las memorias finales de los departamentos didácticos.

Principales actuaciones:

- Participar en las convocatorias relacionadas con los programas y proyectos de centro.
- Designación de profesores coordinadores para los distintos programas y proyectos.
- Dotación y transformación de espacios y tiempos apropiados para el desarrollo de los distintos programas y proyectos: Aula del Futuro, rincones colaborativos, etc.
- Facilitar la comunicación del claustro con el equipo directivo, generando espacios de convivencia saludables más allá de los cauces institucionales.

- Realizar el seguimiento de nuestro plan de desarrollo europeo y nuestro proyecto como centro acreditado Erasmus.

3.1.2. Área estratégica de resultados académicos y desarrollo de las competencias clave

Objetivos específicos:

- Mejorar los resultados académicos y propiciar el desarrollo de las competencias clave.
- Consolidar algunos programas de atención a la diversidad además de los estrictamente curriculares o institucionales.
- Hacer del IES Clara Campoamor Rodríguez una escuela inclusiva en la que todos los estilos de aprendizaje y toda la diversidad del alumnado no solo caben, sino que son bien recibidos y suman para fortalecernos.
- Utilizar metodologías activas que estimulen el aprendizaje significativo en el alumnado, que permitan a todo el alumnado mejorar en el grado de adquisición de todas las competencias clave.
- Facilitar el trabajo interdisciplinar dentro del centro.

Indicadores de evaluación:

- Análisis de los resultados académicos por cursos, niveles y programas específicos de atención a la diversidad.
- Número y tipo de convocatorias en las que se participa.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación de cada proyecto y programa en los que se participa desde el centro.
- Grado de satisfacción del profesorado/alumnado/familias en cuanto a la dotación de espacios y tiempos apropiados al desarrollo de la práctica docente.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación del proyecto de formación y de innovación del centro.
- Propuestas y datos obtenidos de las memorias finales de los departamentos didácticos.
- Grado de satisfacción del profesorado/alumnado/familias en cuanto al desarrollo del tema común y las distintas actividades extraescolares.

Principales actuaciones:

- Ajustar el horario de los diversos programas y proyectos de atención a la diversidad para garantizar una adecuada implementación en el aula.

- Ajustar las ratios de los distintos programas, potenciando los agrupamientos heterogéneos que facilitan el aprendizaje entre iguales y el trabajo colaborativo.
- Estimular al claustro en la utilización de metodologías activas de aprendizaje a través de iniciativas de formación (píldoras educativas, mira y actúa...) y también de trabajo por proyectos, tema común, etc.
- Potenciar el trabajo común por competencias y las diversas actividades extraescolares.

3.1.3. Área estratégica de convivencia

Objetivos específicos:

- Incluir como contenidos clave de formación para toda la comunidad educativa aquellos relacionados con la inclusión, la inteligencia emocional y la resolución pacífica de conflictos.
- Fomentar el respeto por la diversidad y garantizar la igualdad de oportunidades, haciendo del IES Clara Campoamor Rodríguez un centro integrador e inclusivo.
- Fomentar la participación del alumnado en la vida escolar del centro a través no solo del Consejo Escolar, sino sobre todo mediante la Junta de Delegados, y conseguir un mayor protagonismo de nuestro alumnado en la vida escolar del centro.

Indicadores de evaluación:

- Análisis de los resultados en convivencia por cursos,
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación de cada proyecto y programa en los que se participa desde el centro.
- Grado de satisfacción del profesorado/alumnado/familias en cuanto a la convivencia en el centro.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación del proyecto de formación y de innovación del centro.
- Propuestas y datos obtenidos de las memorias finales de los departamentos didácticos.

Principales actuaciones:

- Reforzar el grupo específico de trabajo de Convivencia y Bienestar de la comunidad educativa.
- Facilitar la elaboración de protocolos de acogida a través de la labor conjunta de los distintos grupos de trabajo y órganos colegiados.

- Potenciar la labor de la CCP como órgano coordinador.
- Facilitar la revisión de los planes de convivencia e igualdad a través del grupo de convivencia, y consensuados por el claustro.
- Consolidar la formación del alumnado ayudante y ciberayudante.
- Desarrollar actividades de formación en inteligencia emocional y resolución pacífica de conflictos tanto en las tutorías con el alumnado, así como para el profesorado y las familias.

3.1.4. Área estratégica de trabajo en la comunidad educativa

Objetivos específicos:

- Incentivar la participación de las familias en el centro a través de la Comisión de Convivencia del Consejo Escolar, el AMPA y el grupo de trabajo de Participación.
- Hacer del IES Clara Campoamor Rodríguez un centro saludable y seguro para todos los miembros de la comunidad, entendiendo como saludable el desarrollo no solo del bienestar físico, sino también del bienestar psicológico y social.
- Continuar con el trabajo de colaboración con las distintas entidades locales y con otros centros educativos, especialmente del barrio, tanto con los colegios adscritos como con el Centro de Educación Especial Jean Piaget.

Indicadores de evaluación:

- Grado de participación de las familias en actividades propuestas por el centro.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación de cada proyecto y programa en los que se participa desde el centro.
- Grado de satisfacción del profesorado/alumnado/familias en cuanto a los indicadores de escuela saludable.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación del proyecto de formación y de innovación del centro.
- Propuestas y datos obtenidos de las memorias finales de los departamentos didácticos.

Principales actuaciones:

- Facilitar las relaciones entre todos los miembros de la comunidad, agilizando las vías de comunicación interna-externa, y potenciando el diálogo y el consenso.

- Desarrollar actividades de formación y colaboración con las familias.
- Participar en actividades de formación e iniciativas que fomenten la salud comunitaria en el centro como escuela promotora de salud.
- Potenciar actividades de colaboración y facilitar la realización de proyectos conjuntos con los colegios adscritos y con el Centro de Educación Especial Jean Piaget.
- Participar en actividades educativas y proyectos propuestos por entidades educativas europeas, nacionales, locales, privadas y ONG.

3.1.5. Área estratégica sobre el uso de las TIC

Objetivos específicos:

- Potenciar el desarrollo de las nuevas tecnologías en todos los ámbitos de trabajo en el centro, en la comunicación tanto interna como externa y en el desempeño de la actividad docente.
- Utilizar herramientas Workspace de Google como el correo corporativo o el Drive en la gestión de documentos de centro.
- Fomentar el uso seguro y saludable del móvil, internet y las redes sociales.

Indicadores de evaluación:

- Número y tipo de convocatorias en las que se participa durante el curso escolar.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación de cada proyecto y programa en los que se participa desde el centro.
- Grado de satisfacción del profesorado/alumnado/familias en cuanto al uso de las TIC y la comunicación tanto interna como externa del centro.
- Propuestas y datos obtenidos de la evaluación del proyecto de formación y de innovación del centro.
- Propuestas y datos obtenidos de las memorias finales de los departamentos didácticos.

Principales actuaciones:

- Mejorar la formación del profesorado en las TIC.
- Facilitar las herramientas y estrategias adecuadas, para mejorar los procedimientos de administración y gestión informatizada del centro.

- Establecer las herramientas organizativas y de recursos para desarrollar los contenidos de la página web.
- Difusión de las actividades, programas y proyectos del centro a través de la página web, blogs y de las distintas redes sociales.
- Fomentar la aplicación y el uso de metodologías TIC-TAC-TEP mediante actividades de formación y facilitando su uso en el aula (TIC: tecnologías de la información y la comunicación; TAC: tecnologías del aprendizaje y el conocimiento; TEP: tecnologías de empoderamiento y participación).

3.2. Implementación

Algunas de las actividades desarrolladas dentro del plan de innovación incluyen intercambios internacionales y proyectos Erasmus, el uso de Chromebooks y el Plan de Digitalización, programas bilingües y de desarrollo de capacidades, eventos de debate, actividades culturales y de lectura, además de programas de inclusión y atención a la diversidad, como jornadas de inclusión y tutorías afectivas. Promueve la participación en proyectos de aprendizaje y servicio con alumnos ayudantes y en colaboración con ONG como Unicef y Médicos del Mundo. Además, fomenta valores de sostenibilidad y salud con iniciativas como el huerto escolar, recreos interactivos y programas temáticos sobre paz y compromiso social.

El plan de innovación se implementa a través de grupos de trabajo en los que participa el 44 % del profesorado, quienes, además de sus funciones habituales, colaboran en programas y proyectos del centro. Este enfoque promueve la coordinación docente y fomenta un ambiente de respeto, creatividad y colaboración.

Desde el curso 2019-2020, la evaluación del plan de innovación del IES Clara Campoamor Rodríguez se ha llevado a cabo mediante metodologías de autoevaluación y coevaluación. Para ello, se han utilizado herramientas digitales que han permitido recopilar datos de docentes, estudiantes y familias, complementados con las memorias de los programas y las acciones realizadas por los departamentos didácticos. La implementación y el seguimiento de esta evaluación ha estado a cargo de un equipo interdisciplinar, compuesto por el equipo directivo, el Departamento de Innovación, el equipo de Convivencia y Bienestar, y la Comisión de Coordinación Pedagógica, en colaboración con los responsables de los diversos programas y proyectos del centro.

Como indicadores cuantitativos hemos utilizado, fundamentalmente:

- El porcentaje de participación en proyectos por parte del alumnado y del profesorado.
- Los resultados académicos y las certificaciones obtenidas.

Y como indicadores cualitativos hemos utilizado, fundamentalmente:

- La percepción de mejora en la convivencia escolar dentro de la comunidad educativa.
- Las opiniones sobre la eficacia de los proyectos y las metodologías activas y digitales.

Un análisis DAFO complementa la evaluación, identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, lo que permite ajustes continuos al plan.

Aunque la pandemia de COVID-19 en el curso 2019-2020 condicionó la evaluación de resultados, las tendencias generales muestran un impacto positivo y consistente en la calidad educativa del centro, superando los umbrales previstos en varios niveles y consolidando un entorno inclusivo. Los resultados del curso 2023-2024 en el IES Clara Campoamor Rodríguez evidencian un impacto positivo de las estrategias implementadas en lo académico y en la convivencia escolar.

Los datos recopilados en torno a los objetivos propuestos en el centro reflejan avances significativos en diversas áreas clave. Respecto a la inclusión y participación del alumnado ACNEAE, se ha evidenciado un incremento notable en su implicación, con un 75 % de participación en las actividades organizadas durante el curso 2020-2021, lo que supera ampliamente los umbrales previstos. En cuanto a la formación en inteligencia emocional, los programas de alumnado ayudante y ciberayudante experimentaron limitaciones durante la pandemia, lo que resultó en cifras de percepción de eficacia inferiores a las previstas, por lo que se hace necesario reforzar su difusión y visibilidad en el futuro.

La ejecución del proceso de autoevaluación del centro y de nuestro plan de innovación ha brindado la oportunidad de analizar a fondo nuestro desempeño, facilitando la extracción de conclusiones significativas y la formulación de propuestas concretas para la mejora continua. Cada año, recopilamos datos a través de los formularios de autoevaluación completados por docentes, familias y estudiantes. Asimismo, en los documentos institucionales se registran las dificultades identificadas y las propuestas de mejora, las cuales son objeto de consenso en los órganos de

coordinación y colegiados del centro. Este enfoque holístico nos permite adaptarnos de manera efectiva a las necesidades cambiantes de nuestra comunidad educativa (Figura 1).



Figura 1. Análisis DAFO obtenido a partir de la autoevaluación del plan de innovación

Al analizar las oportunidades internas de desarrollo educativo, hemos identificado como principales fortalezas el uso de herramientas WorkSpace y dispositivos Chromebooks en el aula, la implementación de nuevas metodologías como el aprendizaje basado en proyectos (ABP) y las metodologías CLIL en el programa bilingüe, además de proyectos de innovación propios como Ciberayudantes y el programa de sostenibilidad *All-Green*. Contamos también con un porcentaje significativo de profesorado comprometido que asegura la continuidad del plan de innovación.

En cuanto a las dificultades internas que obstaculizan el desarrollo educativo, nuestras principales debilidades son el elevado número de alumnos y la alta ratio en los grupos de secundaria; el nivel desigual de participación del profesorado, que aún puede mejorarse; la elevada carga lectiva, que limita la atención adecuada a la diversidad en el aula; y la complejidad del proceso de autoevaluación, lo que reduce la participación de la comunidad educativa en los análisis.

Respecto al contexto externo, hemos concluido que nuestras principales oportunidades incluyen las sólidas relaciones con ONG, fundaciones, otros centros educativos, el Ayuntamiento y la administración educativa. Además, destacamos la buena difusión del trabajo a través de la web y redes sociales, la participación activa en programas europeos, gracias a

la acreditación Erasmus, y en programas educativos institucionales, así como la oportunidad de desarrollar un plan de innovación integrado en nuestro proyecto educativo.

Por último, al evaluar el entorno escolar, nuestras principales amenazas son la limitada colaboración de las familias, la falta de recursos humanos y económicos, y el exceso de burocracia.

Como conclusión, a pesar de contar con importantes fortalezas internas, como el uso de herramientas tecnológicas, metodologías innovadoras y un profesorado comprometido, el centro educativo enfrenta desafíos significativos, como la alta ratio de estudiantes, la desigual participación del profesorado y la falta de recursos. Sin embargo, existen oportunidades clave en las relaciones externas y la participación en programas europeos e institucionales, lo que podría ayudar a superar las amenazas, como la escasa colaboración familiar y la excesiva burocracia. El futuro desafío será enfocar los esfuerzos en mejorar la participación interna y optimizar los recursos, pasos clave para seguir avanzando en el desarrollo educativo y en la implementación de nuestro plan de innovación.

4. Conclusiones

El plan de innovación del IES Clara Campoamor Rodríguez tiene como meta fortalecer y renovar sus programas, con cinco áreas clave de mejora: formación y proyectos, rendimiento académico, convivencia, comunidad educativa y uso de TIC. La internacionalización, las metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos, y la integración de dispositivos electrónicos optimizan el entorno educativo y promueven competencias clave. Además, se implementan estrategias de inteligencia emocional y de aprendizaje-servicio que involucran a toda la comunidad escolar y local, con un enfoque en la autoevaluación y la mejora continua del profesorado para fomentar un aprendizaje inclusivo y significativo.

La incidencia de este diseño en el proceso de aprendizaje y evaluación radica en su capacidad para transformar las dinámicas educativas mediante un enfoque inclusivo, equitativo e innovador. Las metodologías activas, el uso de TIC y la integración de proyectos internacionales como Erasmus y BRIT-MECD fomentan un aprendizaje más significativo, colaborativo y orientado al desarrollo de competencias clave. Además, la incorporación de estrategias de evaluación continua, como autoevaluaciones y herramientas digitales, asegura una valoración más justa y personalizada del progreso del alumnado. Al crear un entorno positivo de convivencia, respaldado por la participación activa de toda

la comunidad educativa, se promueve un proceso educativo integral que responde a las necesidades del alumnado y mejora su rendimiento académico y bienestar emocional.

La implementación del plan de innovación ha transformado las estructuras de trabajo y actualizado los documentos del centro, lo que ha permitido garantizar su continuidad a pesar de los cambios en la plantilla docente. La implicación del equipo directivo y de los responsables de diversos programas y proyectos ha sido clave para asegurar que los avances en innovación se mantengan y evolucionen. De cara al futuro, nuestros principales retos serán consolidar las propuestas de éxito ya implementadas, impulsar la progresiva internacionalización del centro y fomentar la participación activa de toda la comunidad educativa, con especial atención a las familias.

Bibliografía

AGUIRRE, A. (2005): «La mediación escolar: una estrategia para abordar el conflicto». *Claves para la Innovación Educativa*, n.º 32.

ÁLVAREZ GARCÍA, D. (2005): *Programa de mediación para la mejora de la convivencia en los centros docentes*, Oviedo, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

ÁIZATE SÁEZ DE HEREDIA, R. (2000): *Resolución del conflicto: Programa para Bachillerato y Ed. Secundaria*, Bilbao, Mensajero.

Attewell, J. (2019): *Building Learning Labs and Innovative Learning Spaces: Practical guidelines for school leaders and teachers*, Bruselas, European Schoolnet (EUN Partnership AISBL). Recuperado de: <https://fcl.eun.org/documents/10180/4589040/FCL_guidelines_2019_DEF.pdf>.

LARMER, J. y MERGENDOLLER, J. R. (2015): *El aprendizaje basado en proyectos*, Arlington, ASCD.

LÓPEZ-MENESES, E.; COBOS-SANCHIZ, D.; MARTÍN-PADILLA, A. H.; MOLINA-GARCÍA, L. y JAÉN-MARTÍNEZ, A. (eds.) (2028): *Experiencias pedagógicas e innovación educativa: Aportaciones desde la praxis docente e investigadora*, Barcelona, Octaedro.

MARTÍN MURGA, M. (2018): *El trabajo por proyectos: Una vía para el aprendizaje activo*, Madrid, Santillana Educación.

RODRÍGUEZ-ALEGRÍA CIFUENTES, E.; PÉREZ, J. L. y RUIZ MAHAMUD, F. (2023): *A mí no me parece: Casos prácticos para comprender la alta capacidad*, Madrid, Paraninfo.

Implementación de un caso práctico multidisciplinar basado en ABP en la Facultad de Economía y Empresa

Rebeca Herrero Morant

Juan Carlos Guevara Pérez

Andrea Castillo Olano

Loreto Carmen Mate Satué

Universidad de Zaragoza

1. Introducción

La experiencia docente que se describe, en su primera edición, se ha desarrollado de forma interdisciplinar en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza durante el curso académico 2023-2024. La actividad, de carácter voluntario, se ha implementado, simultáneamente, en las asignaturas Contabilidad Financiera I, Introducción al Marketing e Introducción al Derecho de los grados en Administración y Dirección de Empresas, Finanzas y Contabilidad y Marketing e Investigación de Mercados.

La actividad, en la que han participado catorce profesores de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza, ha consistido en el desarrollo e implementación de un caso práctico multidisciplinar, basado en la metodología inductiva del aprendizaje basado en problemas, que ha sido resuelto por los estudiantes de forma escalonada en las diferentes asignaturas para que obtuvieran una visión global de la puesta en funcionamiento de una empresa.

Estas asignaturas, que tienen carácter de formación básica y se sitúan dentro de los planes de estudio en el primer cuatrimestre del primer curso, tienen como objetivo establecer los cimientos de cada área de conocimiento, que se irá ampliando en los cursos sucesivos. Los profesores que imparten estas materias se enfrentan a un doble desafío: por un lado, que los estudiantes no se limiten a memorizar el contenido de las asignaturas para la superación de las pruebas evaluables, sino que comprendan realmente los conceptos básicos de cada rama; y, por otro, que el alumnado sea capaz de advertir el alcance práctico que estos conocimientos de naturaleza introductoria tienen en su formación académica.

El riesgo que presentan estas materias es que los estudiantes enfoquen su preparación de forma compartimentada y exclusivamente memorística. Esta deficiencia no afecta, en general, a la tasa de éxito de las asignaturas, pero se evidencia en las sesiones prácticas, cuando los estudiantes deben aplicar los conocimientos teóricos y, sobre todo, en cursos superiores, cuando tienen dificultades para recordar conceptos introductorios que fueron expuestos en el primer curso de la titulación.

Los estudiantes que han participado en la actividad pertenecen, en su mayoría, al primer curso. Se trata, por tanto, de estudiantes que acceden a sus estudios universitarios y que se enfrentan a la dificultad de comprender conceptos abstractos que, sin embargo, resultarán esenciales en cursos académicos superiores. Según el recuento que ha efectuado el profesorado participante, en esta primera edición participaron en la actividad, de forma voluntaria, 180 estudiantes.

Esta experiencia docente se ideó para la consecución de los siguientes objetivos en el proceso de aprendizaje:

1. La asunción por parte de los estudiantes de un rol activo en su proceso de aprendizaje, porque la resolución de esta actividad les exige analizar la información, interpretarla, completarla y relacionarla con conocimientos previos.
2. La simulación de un escenario laboral obliga a los estudiantes de primer curso a resolver las cuestiones que se les plantean de un modo interdisciplinar, aplicando los conocimientos obtenidos en diferentes asignaturas. La valoración que permite este tipo de actividades sobre los conocimientos y competencias de los estudiantes justifica la inclusión de simulaciones similares en los procesos selectivos de algunas empresas y también su empleo por otras universidades para articular los trabajos de fin de grado o de máster.
3. La apreciación por parte de los estudiantes de la interconexión existente entre las diferentes asignaturas que conforman los planes de estudio.
4. El refuerzo en la adquisición de los conceptos generales de cada asignatura y un medio para la comprobación por parte del profesorado de su grado de comprensión.
5. El desarrollo de diversas competencias transversales incluidas en el sello de calidad de la Universidad de Zaragoza 5+1 (Universidad de Zaragoza, 2023) como son: el trabajo en equipo, el aprendizaje autónomo o autoaprendizaje permanente; la capacidad para

resolver problemas mediante la aplicación del pensamiento crítico y la creatividad, mejorar la expresión escrita y la utilización de herramientas ofimáticas, así como fuentes bibliográficas y bases de datos accesibles a través de Internet.

6. La implementación de esta actividad fomenta el desarrollo de dos metas descritas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la Organización de Naciones Unidas (Organización de las Naciones Unidas, 2021). En concreto, el aumento del número de jóvenes y adultos que tengan las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento (meta 4.4 del objetivo 4) y la promoción de políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas, la creación de puestos de trabajo decentes, el emprendimiento, la creatividad y la innovación, y fomentar la formalización y el crecimiento de las microempresas y las pequeñas y medianas empresas (meta 8.3 del objetivo 8).

La consecución de los objetivos propuestos será examinada tanto por el profesorado como por los estudiantes. La valoración del profesorado se realiza de forma tridimensional: en primer lugar, se evaluará cuantitativamente la propuesta efectuada por el estudiantado; por otro lado, se realizará una comparativa de los resultados de las pruebas evaluables y exámenes globales del curso 2022-2023 con los obtenidos en el 2023-2024, para advertir si se ha conseguido una mejora en la comprensión de los conceptos. Por último, el profesorado participante contestará a una encuesta sobre el desarrollo de la actividad, para advertir aspectos que mejorar en futuras ediciones y exponer su opinión sobre la incidencia que ha tenido la actividad en el aprendizaje de sus estudiantes.

Por su parte, el estudiantado, cuando finalice la actividad y con anterioridad a conocer la evaluación cuantitativa de su propuesta, realizará de forma voluntaria una encuesta sobre el desarrollo de la actividad y la percepción que ha tenido sobre la incidencia de la actividad en su proceso de aprendizaje.

2. Marco teórico

Para el diseño de la actividad se utilizó como metodología docente el aprendizaje basado en problemas, también conocido como ABP. Se trata de una metodología activa e inductiva en la que los alumnos se exponen a un problema o conjunto de problemas reales o que se podrían dar en

una situación real (Restrepo, 2005; Rodríguez Mendoza, Ordoñez Díaz y Meneses Silva, 2018). Práctica docente que, en los últimos tiempos, ha sido especialmente utilizada en materias de carácter jurídico-económico (Branda, 2009; Corral e Ipiñazar, 2014), en especial por su conveniencia a la hora de mejorar la aplicación práctica de los conocimientos y la integración laboral de los estudiantes (Font, 2013).

Esta metodología permite, por un lado, que los estudiantes apliquen de forma conjunta los conocimientos que han ido adquiriendo a lo largo del cuatrimestre, pero también que sean capaces de detectar los aspectos sobre los que necesitan adquirir nuevos conocimientos o habilidades, lo que fomenta el proceso de «aprender a aprender» (Novak y Gowin, 1988; Martín, 2008).

Todo esto se encuadra dentro del conjunto de teorías constructivistas, en particular, bajo la doctrina basada en el concepto de aprender haciendo (*learning by doing*) que definió Dewey (1938). Según esta idea, se considera que el aprendizaje significativo se produce a través de la experiencia práctica y la resolución activa de problemas. En lugar de memorizar conceptos abstractos de forma pasiva, Dewey enfatizaba la importancia de que los estudiantes se involucren directamente en la resolución del problema planteado, experimenten y reflexionen sobre sus experiencias para construir su propio conocimiento.

Como hemos visto, la aplicación de la metodología de aprendizaje basado en problemas se realiza en torno a un problema que estimulará y dirigirá el proceso de aprendizaje (Jacobs, Dolmans, Wolhagen y Scherpbier, 2003; Restrepo, 2005: 12). De entre los tipos de problemas que se pueden plantear según los citados autores, en nuestro caso hemos optado por el que supone comprender un fenómeno social o profesional, en concreto, el proceso de constitución de una empresa y el desarrollo de su primer ejercicio.

Gracias a las características señaladas, esta metodología inductiva permite trabajar múltiples competencias y habilidades, entre las que destacan el pensamiento crítico y creativo, el aprendizaje autónomo, el manejo de fuentes de información y, debido a la forma en la que se plantea habitualmente, la capacidad de trabajo en equipo (Lozano, 2020).

3. Diseño

Como se desprende de lo expuesto hasta el momento, el desarrollo de la actividad interdisciplinar ha requerido de un importante trabajo de coordinación entre el profesorado participante, atendida su naturaleza

interdisciplinar, lo que ha contribuido a la creación de sinergias y conexiones de trabajo entre el profesorado de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza.

Para el diseño y la implementación del caso práctico transversal «mi primera experiencia empresarial» existió consenso en que utilizaríamos la metodología del aprendizaje basado en problemas, metodología sobre la que hemos expuesto sus principales características en el epígrafe anterior. Además, esta decisión ha sido ratificada por parte del estudiantado, ya que, según las encuestas de satisfacción, el 77 % de los estudiantes participantes se encuentra satisfecho con la metodología utilizada en la actividad.

Una vez decidida y estudiada la metodología docente, para el diseño e implementación de la actividad y el desarrollo del proyecto de innovación docente en el que se encuadra, se ha seguido el siguiente cronograma:

1. Reunión inicial híbrida vía Google Meet (junio de 2023). En la reunión, el profesorado estableció los puntos de conexión entre las asignaturas para poder plantear un primer borrador del caso práctico interdisciplinar.
2. Diseño del caso práctico (junio-julio de 2023). En este periodo se elaboraron el enunciado de la actividad, las instrucciones y la rúbrica de evaluación con un representante de cada asignatura. Respecto a la rúbrica, hemos tenido en cuenta las variables que maneja para supuestos de aplicación de metodología de aprendizaje basado en problemas de Berajano y Lirio (2008), en especial los vinculados a la utilización de conocimiento previo, así como al análisis y razonamiento. Sobre el enunciado, cabe indicar que el caso práctico interdisciplinar plantea la constitución ficticia de una sociedad de responsabilidad limitada y el desarrollo de su primer ejercicio empresarial. De ahí que los estudiantes tengan que plantearse el análisis de mercado de los productos, los trámites jurídicos para la constitución de la sociedad y cómo estas cuestiones se reflejan contablemente.
3. Adaptación de la implementación de la actividad al encargo docente (julio-septiembre de 2023). Con el objetivo de que la actividad tuviera una implementación interdisciplinar lo más amplia posible, se incorporó en este periodo otro profesor a la experiencia docente.
4. Implementación de la actividad (septiembre-diciembre de 2023). Los profesores presentaron en clase la actividad, que tiene carácter voluntario, sus instrucciones y el calendario de sesiones de

tutorización. Se puso especial énfasis en el plazo para formar equipos y en que estos debían coincidir en todas las asignaturas participantes, así como en la fecha de entrega del dossier. Durante los tres meses en los que se desarrolló la actividad, el profesorado estuvo a disposición de los estudiantes para resolver dudas y ayudarlos en la localización de información, tanto en las sesiones de tutorización prefijadas como en las tutorías de las asignaturas. Tras la entrega de la actividad (diciembre de 2023), los estudiantes pudieron evaluar la actividad mediante una encuesta anónima.

5. Diseño de las encuestas de evaluación de la actividad (noviembre de 2023)¹. El equipo docente consideró conveniente la realización de dos encuestas para la valoración de la actividad y su implementación. Una dirigida a los estudiantes que habían participado en la actividad y otra para el profesorado, con el objetivo de poder examinar la consecución de los objetivos pretendidos y, sobre todo, al tratarse del primer año de implementación, para detectar posibles anomalías y aspectos mejorables. El diseño de las encuestas se demoró por la complejidad de la información que se quería incluir para el análisis de la consecución de los objetivos de la actividad y por la disponibilidad de los docentes responsables de su diseño.
6. Evaluación de los dossieres por los docentes (diciembre de 2023). Las entregas de los estudiantes fueron evaluadas por el profesorado de cada asignatura y se proporcionó al alumnado retroalimentación de las entregas, con el fin de que pudieran advertir los errores tanto técnicos como formales.
7. Encuestas de satisfacción del estudiantado y el profesorado (diciembre de 2023 y febrero de 2024). Tras el proceso de evaluación continua de las asignaturas participantes, se circuló la encuesta de satisfacción del estudiantado. Posteriormente, tras finalizar el periodo de evaluación del primer cuatrimestre, la coordinadora del proyecto envió al profesorado participante la encuesta de satisfacción sobre la actividad.
8. Evaluación de la implementación de la actividad (febrero-mayo de 2024). Una vez realizadas las encuestas de satisfacción por los estudiantes y el profesorado, se analizaron los datos obtenidos,

¹ La encuesta de satisfacción de los estudiantes y sus resultados pueden consultarse en: <https://forms.office.com/Pages/AnalysisPage.aspx?AnalyzerToken=EuUpJ/MwyE1NoCridileFFdZ9j21pVW64&id=unOiP_TzREWVzFMbvOw4NAPR3wtuHwnpj3-8yokUQ2JUNFFINIFVSE5ETkRVOEpZOEdYRjdZV0c4Wvi4u>. La encuesta del profesorado y sus resultados se encuentran disponibles en: <https://forms.office.com/Pages/AnalysisPage.aspx?AnalyzerToken=bwYWYP63TPkGTuFXPYzQ9fkWdZtG829q&id=unOiP_TzREWVzFMbvOw4NAPR3wtuHwnpj3-8yokUQ2JUNFFINIFVSE5ETkRVOEpZOEdYRjdZV0c4Wvi4u>.

especialmente los que incluían aspectos que pudieran mejorar la actividad para el curso 2024-2025.

9. Transferencia de la experiencia (enero-julio de 2024). En estos meses, distintos profesores del equipo participamos en foros de innovación educativa para la exposición de esta experiencia multidisciplinar.

En el diseño y en la implementación de esta actividad interdisciplinar, la tecnología no es un eje central para su desarrollo, pero está presente de forma transversal en toda la ejecución de la actividad. En concreto, se ha utilizado Google Meet para las reuniones de profesorado, así como el correo electrónico. La plataforma Moodle se ha empleado para compartir con los estudiantes los materiales y para la realización de las entregas; Google Drive ha sido ampliamente utilizado entre los estudiantes para la resolución del caso porque se trata de una actividad grupal; Microsoft Excel, para la evaluación de la actividad conforme a la rúbrica elaborada; y Microsoft Forms, para formular las encuestas de satisfacción de los estudiantes y la del profesorado.

4. Resultados

La principal contrariedad que el profesorado ha advertido en la implementación de esta experiencia docente ha sido el grado de participación de los estudiantes debido a su carácter voluntario. En la actividad ha participado de forma completa, es decir, hasta la entrega del dossier, un 24,85 % del total de estudiantes matriculados en las asignaturas participantes, según las respuestas obtenidas por el profesorado. De estos, 102 estudiantes respondieron a la encuesta de satisfacción (cifra inferior a los alumnos que realizaron la actividad, que se aproxima a 180).

El número de participantes no ha sido uniforme en todas las asignaturas. Según los datos obtenidos en la encuesta de satisfacción de los estudiantes, en las asignaturas jurídicas (Introducción al Derecho y Principios de Derecho y Derecho Mercantil), han participado 100 estudiantes; en la asignatura de Introducción al Marketing, 27 estudiantes; y en la de Contabilidad Financiera I, también 27 estudiantes.

El número de estudiantes que han participado en el desarrollo de la actividad no es alto. Sin embargo, tras el análisis de los datos contenidos en las encuestas de estudiantes y de profesorado, consideramos que la causa no radica en que la actividad comporte una alta carga de trabajo que desmotive la participación, pues, según los datos facilitados por los estudiantes en las encuestas, la media de tiempo dedicado a esta actividad es de 3,9 horas (en este cálculo se excluyeron los valores extremos de tres

respuestas que indicaban que la ejecución de la actividad les había requerido más de 30 horas de trabajo). Este dato es inferior a la estimación efectuada por el profesorado cuando elaboró la actividad, que era de 12 horas –incluidas las sesiones de presentación de la actividad, de tutoría y de trabajo fuera del aula–. Si la experiencia docente se reitera en futuras ediciones, valoraremos modificar la redacción de esta pregunta en el cuestionario, porque consideramos que, como se trata de un trabajo en grupo, el valor de las 3,9 horas de dedicación que han dado los estudiantes es el individual y no el global de la actividad.

La justificación de una participación no elevada consideramos que se encuentra en el carácter voluntario de la actividad. A este respecto, estudiantado y profesorado coinciden en la necesidad de incluir la actividad en la evaluación de la asignatura. En concreto, el 60 % del profesorado se muestra en desacuerdo con que la actividad sea voluntaria. No obstante, la valoración general ha sido favorable (ver Gráfico 1).

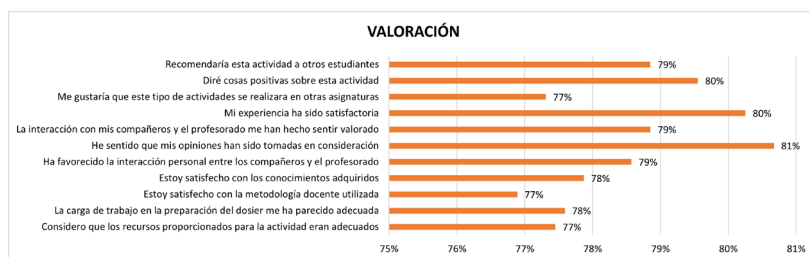


Gráfico 1. Valoración de la actividad. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

La imposibilidad de que una actividad como la propuesta forme parte de la evaluación sumativa de las asignaturas en las que se incorpora representa el mayor hándicap en cuanto al grado de participación del alumnado. El carácter interdisciplinar de la actividad y la rotación de profesorado en algunas de las áreas dificulta especialmente que pueda ser incorporada en las guías docentes de las asignaturas. En contraposición, las encuestas de satisfacción de los estudiantes arrojan resultados muy positivos en cuanto al impacto de la actividad en el proceso de aprendizaje, tanto en cuestiones técnicas como en el desarrollo de competencias transversales.

A modo ilustrativo (ver Gráfico 2), el 79 % del estudiantado que participó en la encuesta de satisfacción considera que la actividad le ha permitido mejorar su experiencia de aprendizaje en las asignaturas, y

el 78,5% se encuentra satisfecho con los conocimientos adquiridos. En relación con las competencias transversales, los estudiantes consideran que la realización de esta actividad ha fomentado notablemente su capacidad de análisis (73 %), su pensamiento crítico (71 %), su capacidad de argumentación (72 %) y de trabajo en equipo (78 %) y el manejo de información y de las bases de datos (74 %). En cambio, han considerado que la actividad tenía una menor incidencia en el desarrollo de sus habilidades informáticas (67 %) y de sus competencias en escritura (70 %).

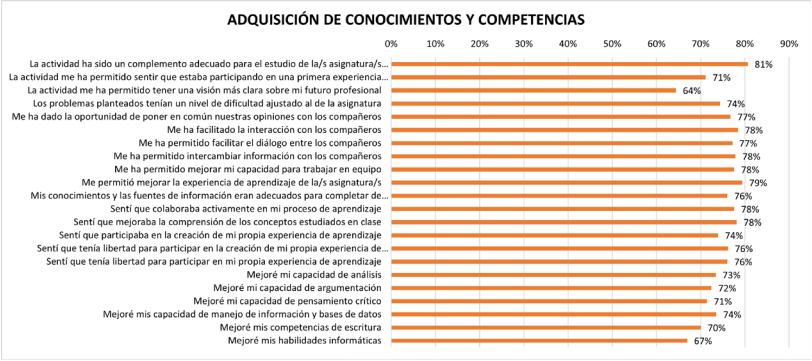


Gráfico 2. Adquisición de conocimientos y competencias por parte de los participantes. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta

Por otro lado, si bien no constituía un objetivo del proyecto, se ha advertido que, al tratarse de una actividad cooperativa, ha permitido mejorar las habilidades, actitudes y relaciones interpersonales entre los estudiantes dentro del aula (Bastantes-Arias, Escobar y Rodríguez-Arellano, 2020: 37), lo cual es especialmente importante en el primer curso académico de una titulación universitaria. Esta afirmación se justifica porque el 78,4 % de los estudiantes ha considerado que esta experiencia ha favorecido la interacción con los compañeros, y el 78,5 % mantiene que ha facilitado el diálogo entre compañeros.

Al tratarse de una experiencia docente interdisciplinar, la actividad ha favorecido también las relaciones interpersonales entre el profesorado de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Zaragoza. En la encuesta de satisfacción, el 83,3 % considera que la actividad ha mejorado la colaboración entre el profesorado de la asignatura, y todos están de acuerdo en que la actividad ha permitido conocer mejor a los compañeros, especialmente, los de otras áreas de conocimiento.

5. Conclusiones

Consideramos que la implementación de esta experiencia docente durante el curso académico 2023-2024 nos ha permitido alcanzar, en mayor o menor medida, los seis objetivos que el profesorado se propuso cuando diseñó la actividad y que se introdujeron como variables en la encuesta de satisfacción de los estudiantes.

En las citadas encuestas se muestran evidencias en este sentido, tal y como se aprecia también en los gráficos resumen incluidos en el trabajo (Gráfico 1 y Gráfico 2). Así, el 78 % de los estudiantes que han participado en la encuesta se muestra de acuerdo con que con la actividad colaboraban activamente en su proceso de aprendizaje (objetivo n.º 1). Respecto a los objetivos n.º 2 y n.º 3, de la encuesta se desprende que el 71 % de los estudiantes afirma haberse sentido en el desarrollo de una primera experiencia empresarial, y el 65 % afirma que la actividad le ha permitido apreciar la conexión existente entre las distintas asignaturas del plan. También se alcanza el objetivo n.º 4, ya que el 78 % se muestra de acuerdo en que la actividad le ha permitido mejorar la comprensión de los conceptos. El desarrollo de la actividad ha favorecido el desarrollo de competencias transversales, tal y como esperábamos en el objetivo n.º 5, en especial, la capacidad de análisis y de argumentación, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo y el manejo de información y bases de datos, aspectos que se han valorado tanto en la encuesta de evaluación (Gráfico 2) como en la revisión de la propia entrega del dossier y en los resultados de la evaluación práctica de las asignaturas.

El resultado de la evaluación de los trabajos entregados por los estudiantes, que tienen una nota media de 7,83/10, y la detección por parte del profesorado de deficiencias en los conocimientos que se espera que el alumnado adquiriera durante la asignatura permiten advertir que la actividad fomenta la consecución de las metas 4.4 y 8.3 descritas en los ODS, aspecto incluido en el objetivo n.º 6.

Al tratarse de una actividad sostenible en el tiempo, que se puede replicar en próximos cursos, si se mantienen o se asemejan los nuevos planes de estudios de las titulaciones implicadas, y, en cualquier caso, durante el curso 2024-2025, consideramos que existen dos aspectos que podemos mejorar. Por un lado, queremos aumentar el grado de participación de los estudiantes en la actividad. Si bien existe el inconveniente de que no se trata de una actividad que pueda ser objeto de evaluación sumativa en las asignaturas en las que se implementa, porque no está reconocida en las guías docentes, consideramos que la experiencia de este

primer curso académico de implementación y los resultados obtenidos son una prueba de la virtualidad que tiene la actividad en la mejora del proceso de aprendizaje. Por ello, la encuesta será expuesta en el curso 2024-2025 para la captación de estudiantes que quieran participar en la actividad, ya que, según los resultados, el 79 % la recomendaría a otros compañeros.

El segundo aspecto que queremos mejorar es la implementación de la actividad de forma simultánea en varias asignaturas, porque, si bien es cierto que la participación de los estudiantes no ha sido desdeñable en cuanto al número, en pocos grupos se ha conseguido la implementación simultánea en dos o más asignaturas. Por ese motivo, cuando finalice el reparto del plan de ordenación docente, desde la coordinación se ofertará la actividad al profesorado que haya asumido la docencia de las asignaturas implicadas.

Agradecimientos

Este trabajo se ha desarrollado dentro del proyecto PIIDUZ 2023/4579 de la Universidad de Zaragoza «El aprendizaje basado en problemas desde una óptica multidisciplinar en la Facultad de Economía y Empresa».

Bibliografía

- BASTANTES-ARIAS, E. A.; ESCOBAR, M. G. y RODRÍGUEZ-ARELLANO, N. G. (2020): «El uso del aprendizaje cooperativo como medio para mejorar las relaciones interpersonales de los estudiantes». *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, n.º 3, pp.36-50. Recuperado de: <<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/1321>> [Consulta: 16 de julio de 2024].
- BERAJANO FRANCO, M. T. y LIRIO CASTRO, J. (2008): «La utilización de problemas auténticos en la enseñanza superior». En ESCRIBANO GONZÁLEZ, A. y DEL VALLE LÓPEZ, A. (coords.), *El aprendizaje basado en problemas (ABP): una propuesta metodológica en Educación Superior*, Madrid, Narcea, pp.35-52.
- BRANDA, L. A. (2009): «L'aprenentatge basat en problemes». En VV.AA., *L'aprenentatge basat en problemes*, Bellaterra, IDES Universitat Autònoma de Barcelona, pp.11-47. Recuperado de: <https://www.uab.cat/iDocument/185/237/eines_6,o.pdf> [Consulta: 16 de julio de 2024].
- CORRAL LAGE, J. e IPIÑAZAR PETRALANDA, I. (2014): «Aplicación del aprendizaje basado en problemas en la asignatura contabilidad financiera superior: ventajas y desventajas». *Tendencias Pedagógicas*, n.º 23, pp.45-60. Recuperado de: <<http://hdl.handle.net/10486/660063>>.

DEWEY, J. (1938): *Experience and Education*, Nueva York, Macmillan Publishing. Recuperado de: <https://archive.org/details/experienceeducationdewe_o> [Consulta: 16 de julio de 2024].

FONT RIBAS, A. (2013): «La incidencia del aprendizaje basado en problemas (ABP) en la integración laboral de los licenciados en derecho». *Revista de Derecho mercantil*, n.º 287, pp. 237-284.

JACOBS, A. E.; DOLMANS, D. H.; WOLFHAGEN, I. H. y SCHERPIER, A. J. (2003): «Validation of a short questionnaire to assess the degree of complexity and structuredness of PBL problems». *Medical Education*, n.º 37, pp. 1001-1007. Recuperado de <<https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2003.01630.x>>.

LOZANO RAMÍREZ, M. C. (2020): «El aprendizaje basado en problemas en estudiantes universitarios». *Tendencias pedagógicas*, n.º 37, pp. 90-103. Recuperado de <<https://doi.org/10.15366/tp2021.37.008>>.

MARTÍN ORTEGA, E. (2008): «Aprender a aprender: clave para el aprendizaje a lo largo de la vida». *Participación educativa*, n.º 9, pp. 72-78. Recuperado de: <<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/91582/00820113013988.pdf?seq>> [Consulta: 16 de julio de 2024].

NOVAK, J. D. y GOWIN, D. B. (1988): *Aprendiendo a aprender*, Barcelona, Ediciones Martínez Roca.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (2021): *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado de: <<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>> [Consulta: 16 de julio de 2024].

RESTREPO GÓMEZ, B. (2005): «Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria». *Educación y educadores*, n.º 8, pp. 9-20. Recuperado de: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400803>> [Consulta: 16 de julio de 2024].

RODRÍGUEZ MENDOZA, B. J.; ORDOÑEZ DIAZ, M. M. y MENESES SILVA, L. C. (2018): «Strengthening of Reasoning Levels in higher education students through the use of Learning Strategies (Problem-Based Learning and Collaborative Learning) Using ICT's». *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, n.º 16 (45), pp. 477-502. Recuperado de: <<https://doi.org/10.25115/ejrep.v16i45.2102>>.

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (2023): *Las competencias transversales en la Universidad de Zaragoza: Sello 1+5 UNIZAR* [documento electrónico]. Recuperado de: <https://academico.unizar.es/sites/academico/files/archivos/ofiplan/Normativa/ct_unizar.pdf> [Consulta: 16 de julio de 2024].

El aprendizaje cooperativo en la formación inicial de docentes de educación infantil: el plan de equipo como instrumento de mejora

Isabel Mociño González

Juan Luis Rodríguez Rodríguez

Martina Ares Ferreirós

Manuela Raposo Rivas

José Antonio Sarmiento Campos

Universidade de Vigo

1. Introducción

En el contexto universitario, el empleo de las denominadas «metodologías activas» resulta fundamental para promover un aprendizaje en el que el estudiantado sea un agente activo, particularmente en la construcción de su conocimiento desde un punto de vista competencial. Entre estas metodologías, el aprendizaje cooperativo es de particular relevancia para la formación de futuros docentes, ya que esta competencia transversal impacta directamente en su futuro desempeño profesional (Johnson y Johnson, 2017). Dicho aprendizaje cooperativo incide tanto en la mejora de la construcción del conocimiento (Kozanitis y Nenciovici, 2023) como en el rendimiento académico (Faustino-Sánchez, 2020), además de fomentar la inclusión y reducir la desigualdad y discriminación académicas (Valero-García, 2017; Castro-Martín y Sánchez-Suricalday, 2022).

Sobre esta temática gira el trabajo que aquí se presenta, el cual forma parte de un amplio proyecto de innovación docente (PID-2022-INNo1-FETS) que se viene desarrollando en la Facultade de Educación e Traballo Social de la Universidade de Vigo (Campus de Orense), desde el curso 2022-2023. Dicho proyecto se centra en la aplicación del programa Cooperar para Aprender/Aprender a Cooperar (Pujolàs y Lago, 2011) en el contexto universitario, concretamente en los cuatro grados que se imparten en la citada facultad: Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social y Trabajo Social.

Los resultados iniciales de esta experiencia se han recogido en el volumen titulado *El desafío del aprendizaje cooperativo en la Universidad* (Alonso-Ferreiro, Mociño-González, Riobóo-Lois y Zabalda-Cerdeiría, 2024).

En este proyecto, apoyado por el Área de Formación Continua del Profesorado de la universidad y financiado por la Xunta de Galicia, participamos inicialmente una veintena de docentes, que recibimos formación específica a lo largo de dos cursos académicos sobre la implantación progresiva de la metodología apoyada en aprendizaje cooperativo, además de sesiones de acompañamiento que nos facilitaron la reflexión, la coordinación y el trabajo multi e interdisciplinar de los participantes. En estos seminarios se abordaron problemáticas y dificultades surgidas durante la implementación con los diferentes grupos de estudiantes, todos ellos conformados por futuros profesionales del ámbito educativo y social.

Este proceso atendió a las preocupaciones del colectivo docente, que antes había manifestado la necesidad de profundizar en la exigencia de transformar el modelo individualista y competitivo que aún se potencia en muchas escuelas, instituciones sociales y socioeducativas. Situación que se observa mediante el seguimiento de las prácticas curriculares que realiza el estudiante universitario de las citadas titulaciones.

Así, de entre las diferentes fases, grupos y asignaturas en las que se implementó esta experiencia universitaria, en este trabajo se presentan algunos resultados obtenidos a través de dos instrumentos de esta metodología (los planes de equipo y los diarios de sesiones) en dos cursos y materias diferentes del Grado en Educación Infantil.

2. Diseño

En la formación inicial universitaria del futuro profesorado es necesario ofrecer las condiciones y contextos de práctica que permitan trabajar la competencia relacionada con el aprendizaje cooperativo y el trabajo en equipo como contenido, de modo que pueda experimentar y ser consciente de que la interacción en el grupo ha de basarse en la participación conjunta, la cooperación, la comunicación, la confianza, el apoyo mutuo y la asunción de la misión del equipo como propia (Asún, Rapún y Romero, 2019; Juárez-Pulido, Rasskin-Gutman y Mendo Lázaro, 2019).

Para lograrlo, el futuro docente debe asumir el trabajo cooperativo como un valor añadido en su formación curricular, tanto de cara a su intervención educativa en el aula como en el marco de una comunidad educativa con la que ha de comprometerse (Faustino-Sánchez, 2020). Y, en este sentido, es de destacar el impacto del compromiso adquirido por el profesorado y por el estudiantado al mantener una relación más horizontal, en la que los primeros ejercen de guías en los procesos de enseñanza-aprendizaje y los segundos son agentes activos en la construcción de su

aprendizaje (Barceló-Cerdá, López-Gómez, Poveda-García-Noblejas y Rodríguez, 2024). Esto se produce de modo coordinado y con la influencia mutua entre todos los integrantes del equipo, que se marcan una meta común, la cual solo será alcanzada con la consecución del aprendizaje de todos los miembros del equipo (Castillo y Suárez, 2020).

Este proceso requiere de una detallada y rigurosa planificación de implementación metodológica (Alonso-Ferreiro *et al.*, 2024), aspectos que, en la institución universitaria, no siempre tienen lugar. Además, son necesarios instrumentos que permitan sistematizar la formación del alumnado, tanto en la concreción de objetivos y metas que se proponen alcanzar como en los roles que han de asumir dentro del equipo y la autorregulación de este, tal como determina el Programa CA/AC (Pujolàs y Lago, 2011; Pujolàs, Lago y Naranjo, 2013).

Dos de esos instrumentos son el plan de equipo y el diario de sesiones. El primero apoya la planificación y establece una declaración de intenciones, junto con un acuerdo entre los miembros del grupo, para un tiempo y una tarea determinados. Incluye dos objetivos grupales que están marcados como ineludibles: 1) progresar en el aprendizaje; y 2) ayudarse unos a otros, mientras que un tercer objetivo grupal es determinado por los miembros de cada equipo. Además, cada integrante del equipo debe establecer el objetivo personal que permita contribuir a la mejora del desempeño grupal. El segundo, el diario de sesiones, recoge información sobre lo que se ha realizado en una determinada sesión y cómo se ha llevado a cabo, además de incluir una opinión o valoración sobre ello. Ambos instrumentos son empleados para promover la reflexión, el compromiso individual y el aprendizaje de los integrantes de los diferentes equipos, en este caso, del Grado en Educación Infantil, así como para favorecer su seguimiento y análisis por parte de los docentes participantes.

El objetivo de este trabajo es dar a conocer el contenido de los planes de equipo de dos asignaturas y cursos universitarios diferentes, participantes en un proyecto de innovación educativa sobre aprendizaje cooperativo, para detectar posibles semejanzas y diferencias que permitan consolidar, o bien corregir, la experiencia.

3. Implementación

El desarrollo de esta experiencia innovadora ha seguido una metodología próxima a la investigación-acción, en tanto que los docentes participantes en el proyecto de innovación recibían formación y asesoramiento sobre diferentes técnicas y dinámicas de aprendizaje cooperativo y

colaborativo para, posteriormente, ponerlas en práctica en el aula y valorar o reflexionar sobre las diversas formas de proceder del estudiantado. Así, dicha implementación ha superado las siguientes fases:

1. Asistir a las sesiones de formación y organizar grupos de profesores con docencia en el mismo grado universitario y cuatrimestre para diseñar una experiencia de aprendizaje cooperativo. En el caso que nos ocupa, la implementación implica a asignaturas del Grado en Educación Infantil que se impartieron en el segundo cuatrimestre del curso 2022-2023, concretamente Psicología del Desarrollo 0-6 años, de primer curso y que cuenta con 58 estudiantes matriculados² y Didáctica de la Lengua y la Literatura Infantil, de segundo curso y con 75 estudiantes. Se computa, por tanto, un total de 133 estudiantes participantes.
2. Informar al estudiantado de las asignaturas implicadas acerca de las características de este proyecto de aprendizaje cooperativo y negociar la configuración heterogénea de los grupos colaborativos.
3. Realizar dinámicas de cohesión grupal para decidir la denominación de cada uno de los equipos, prestando especial atención a esta fase del proceso por su relevancia en la consecución de un clima de confianza, tanto en el grupo aula como en el seno de los equipos. En este caso, se llevaron a cabo diferentes actividades a partir de las estructuras: Folio giratorio, Lápices al centro, Parada de tres minutos, Juego de palabras, 1-2-4, Lectura compartida y El blanco y la diana (Pujolàs y Lago, 2011), analizadas con detalle en Alonso-Ferreiro *et al.* (2024). Estas dinámicas permitieron las discusiones en pequeños grupos, pensar por parejas y compartir la reflexión individual y puesta en común grupal, la negociación y la valoración de las propuestas de los iguales. Después de cada estructura se procedió, en el seno de los equipos cooperativos, a cubrir el diario de sesiones para promover la reflexión y valoración de los miembros sobre el desarrollo y resultados de cada estructura.
4. Configurar los planes de equipo, su desarrollo y evaluación. Este instrumento del programa CA/AC (Pujolàs y Lago, 2011) permite promover la reflexión alrededor de los objetivos, roles y compromisos adquiridos, tanto a nivel de equipo como individualmente, al redactarse por escrito en los planes de equipo y ser evaluados periódicamente con objeto de identificar mejoras en la adquisición

² Esta asignatura es convalidada por el estudiantado que procede del Ciclo Superior de Educación Infantil, motivo por el que, a pesar de ser obligatoria, no es cursada por los 75 estudiantes que cada año acceden al grado.

de las habilidades propias de la competencia cooperativa. Los equipos de base estuvieron compuestos mayoritariamente por cuatro miembros. Teniendo en cuenta que el aprendizaje cooperativo se basa en la interacción y colaboración del alumnado distribuido en equipos de trabajo, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y habilidades (Luque, Pérez, Aguilar y Rozas, 2021), se establecieron 15 grupos en la materia Psicología del Desarrollo 0-6 años y 19 grupos en Didáctica de la Lengua y la Literatura Infantil.

4. Resultados

Para analizar los resultados de los planes de equipo se procedió a su organización alrededor de los objetivos marcados como prioritarios por el grupo (objetivo 3 del plan), dado que los objetivos 1 y 2 son comunes a todos ellos. Se presentan, además, aquellos determinados individualmente por cada integrante.

Enfocados en los objetivos de equipo marcados como prioritarios por 33 de los 34³ grupos colaborativos participantes, se observa que estos giran, sobre todo, en torno a: el respecto a las opiniones y perspectivas de los demás, la organización e implicación con el equipo, la mejora en la comunicación y las habilidades sociales, junto con la planificación y gestión tanto del tiempo como del estrés que les genera el trabajo cooperativo, tal como se presenta en la Tabla 1. Debemos considerar, por una parte, que la tabla no representa frecuencias absolutas, sino el nivel de coincidencia de los diferentes equipos a la hora de señalar estos objetivos grupales y, por otra, que estos son planteados por los equipos antes de llevar a cabo la experiencia.

Respeto a las opiniones y perspectivas de los demás	27,27 %
Organización en el seno del equipo	21,21 %
Implicación con el equipo	18,18 %
Mejora de la comunicación y el diálogo	12,12 %
Desarrollo de habilidades sociales	9,09 %
Planificación y gestión del tiempo	6,06 %
Gestión del estrés	3,03 %
Autoestima	3,03 %

Tabla 1. Objetivos grupales de los equipos participantes

3 No se puede considerar a uno de los equipos por un error de interpretación en este instrumento y el seguimiento deficiente del proceso.

Por lo que respecta a los objetivos personales que fueron indicados por cada uno de los miembros de los equipos, se cuenta con un total de 126 propuestas, que se distribuyen del siguiente modo:

- Comunicación: capacidad para compartir ideas y expresarse (23,02 %).
- Respeto a las opiniones y perspectivas de los demás (14,28 %).
- Implicación con el equipo (12,70 %).
- Planificación y gestión del tiempo (11,90 %).
- Gestión del estrés (8,73 %).
- Capacidad de organización personal y grupal (7,94 %).
- Autoestima y autopercepción (7,94 %).
- Habilidades sociales (6,35 %).
- Atención/concentración (6,35 %).
- Otros (0,79 %).

Los objetivos personales identificados por el alumnado presentan diferencias según el curso (Gráfico 1), y se observa que la mejora de la atención/concentración es un objetivo personal marcado en el 100 % de los casos por alumnado perteneciente al primer curso, frente a aspectos vinculados con la autoestima y autopercepción, así como las habilidades sociales (90 % y 75 %, respectivamente), marcadas mayoritariamente por el alumnado de segundo curso.

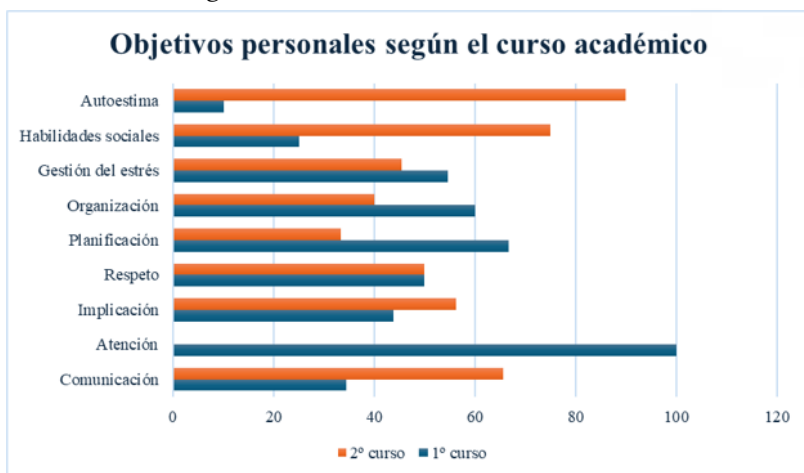


Gráfico 1. Diferencias en los objetivos personales marcados por los equipos según el curso académico

En cuanto a la evaluación final de la consecución de los objetivos grupales marcados (Tabla 2), realizada por 30 equipos, existe un amplio consenso en los objetivos generales ya que se valora «mucho» (70 %) el ayudarse unos a otros (objetivo 1 ineludible) y «bastante» (80 %) el progresar en el aprendizaje (objetivo 2 ineludible). Por el contrario, el objetivo propio de equipo no alcanza un acuerdo unánime, ya que es valorado con «mucho» en el 58,62 % de los casos y con «bastante» en el 31,03 %.

Objetivos de grupo	Muy poco	Poco	Bastante	Mucho
Progresar en el aprendizaje	-	-	24 (80 %)	6 (20 %)
Ayudarse unos a otros	1 (3,33 %)	2 (6,67 %)	6 (20 %)	21 (70 %)
Objetivo propio de cada grupo	-	3 (10,35 %)	9 (31,03 %)	17 (58,62 %)

Tabla 2. Grado de consecución de los objetivos

5. Discusión y conclusiones

Esta experiencia de innovación docente nos permite reafirmarnos en la convicción de que los métodos de instrucción activos y centrados en el estudiante conducen a mayores logros desde el punto de vista de los resultados del aprendizaje, en comparación con los tradicionales (Kozanitis y Nenciovi, 2023), al promover una actitud personal y grupal de cuestionamiento, discusión, resolución de problemas, etc., a través del trabajo en equipo y aprendiendo entre pares. Simultáneamente, ofrece la oportunidad a los docentes de mantener interacciones personales de mayor calidad con sus estudiantes, ya que pueden conocer los objetivos personales y grupales que se marcan y, de este modo, adaptar mejor la instrucción a sus niveles de capacidad e intereses y monitorear su progreso.

Además, esta vivencia permite avanzar en el desarrollo del trabajo colaborativo como metodología activa, al mismo tiempo que se realiza una aportación a la construcción de un marco teórico y práctico sobre ella en la enseñanza universitaria. Por otro lado, afianza la formación, tanto de los futuros maestros de educación infantil como de los docentes universitarios, sobre nuevas metodologías esenciales para asegurar la renovación pedagógica y la innovación educativa (Juárez-Pulido *et al.*, 2019).

Teniendo en cuenta los resultados de la evaluación del plan de equipo y de los diarios de sesiones, se considera que estos instrumentos del programa CA/AC (Pujolàs y Lago, 2011) son un medio eficaz para promover la reflexión sobre los objetivos, roles y compromisos adquiridos en el seno

del equipo colaborativo. Este aspecto se convierte en una de las contribuciones relevantes del proyecto de innovación: el haber constatado que dichos recursos son eficaces en la formación inicial de futuros docentes al permitir la concreción de los aspectos que mejorar por el grupo y por cada uno de sus miembros, elementos que pueden ayudar al docente en su papel de guía y acompañante del proceso de enseñanza y aprendizaje.

También es de destacar la oportunidad que ofrecen estos recursos para analizar de manera reflexiva, tanto individual como grupalmente, el nivel de logro alcanzado en cada caso. En este sentido, concordamos con Izquierdo, Asensio Martínez, Escarbajal Frutos y Rodríguez Moreno (2019) que el aprendizaje cooperativo contribuye al desarrollo personal y social del estudiante, a la cohesión grupal y a las oportunidades de aprendizaje. Además, promueve la inclusión (Muñoz Martínez, Monge-López y Torrego Seijo, 2020), aspecto prioritario en el contexto de aplicación de este proyecto, cuyo programa de desarrollo estratégico se propone la consecución de un centro de referencia en atención a la diversidad⁴.

Este trabajo no agota los resultados obtenidos con el proyecto de innovación educativa sobre aprendizaje cooperativo desarrollado en la Facultade de Educación e Traballo Social de la Universidade de Vigo, sino que muestra una pequeña parte de ellos. Conocer el contenido de los planes de equipo de dos asignaturas y cursos universitarios diferentes, participantes en dicho proyecto, ha permitido detectar ciertas semejanzas en su desarrollo. El 70 % de los participantes ha destacado como objetivo conseguido el «ayudarse unos a otros». Esto es importante no solo para favorecer la empatía, el sentimiento de grupo e, incluso, la amistad, sino también para trabajar valores éticos como la solidaridad y la justicia, lo que al mismo tiempo se dibuja como un punto fuerte de la experiencia desarrollada.

Finalmente, a pesar de que esta metodología posee cierta complejidad, inherente a las relaciones interpersonales que se establecen durante los trabajos en equipo (Asún *et al.*, 2019), y que requiere de un cambio de concepción del proceso de enseñanza y aprendizaje de la comunidad educativa (Juárez-Pulido *et al.*, 2019), con esta experiencia se abren nuevas posibilidades de desarrollo para el proyecto de innovación, como, por ejemplo: indagar sobre el motivo de las diferencias detectadas entre los objetivos señalados por los estudiantes de primer curso, centrados en la atención, y los de segundo curso, focalizados en la autoestima; considerar si habrá diferencias teniendo en cuenta el género de los estudiantes,

4 <<http://fcce.uvigo.es/gl/calidade/pde/>>.

ya que, como indican Barceló-Cerdá *et al.* (2024), existen diferencias significativas a favor de las mujeres cuando se analiza la implicación de los integrantes del grupo y su complementariedad teniendo en cuenta sus habilidades sociales. Además, sería interesante analizar si la titulación es un elemento determinante en los resultados encontrados con el uso de los planes de equipo y los diarios de sesiones. Es decir, si se repitiera la experiencia con estudiantes universitarios en los que el trabajo en equipo es relevante en su futura labor profesional, como pueden ser los de los grados en Educación Primaria o en Educación Social, ¿habría diferencias en la priorización de los objetivos del grupo y en los resultados de consecución de esos objetivos? Finalmente, pero no por ello menos importante, está la transferencia que los participantes pueden hacer, de darse las condiciones adecuadas, del trabajo colaborativo o cooperativo al aula durante sus prácticas preprofesionales, o bien en el desempeño de su futura labor profesional.

Estas reflexiones inspiran y movilizan a un grupo de docentes de la Facultade de Educación e Traballo Social de la Universidade de Vigo y, particularmente, al grupo de innovación PrInnoTecA.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido realizado con una ayuda de la Universidade de Vigo al grupo de innovación educativa PrInnoTecA, y el desarrollo de la experiencia se llevó a cabo en el marco del programa de innovación docente PID-2022-INNO1-FETS, desarrollado en la Facultade de Educación e Traballo Social de la Universidade de Vigo.

Bibliografía

- ALONSO-FERREIRO, A.; MOCIÑO-GONZÁLEZ, I.; RIOBÓO-LOIS, B. y ZABALZA-CERDEIRIÑA, M. A. (eds.) (2024): *El desafío del aprendizaje cooperativo en la Universidad*, Madrid, Narcea.
- ASÚN, S.; RAPÚN, M. y ROMERO, M. R. (2019): «Percepciones de Estudiantes Universitarios sobre una Evaluación Formativa en el Trabajo en Equipo». *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, n.º 12 (1), pp.175-192. Recuperado de: <<https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.010>>.
- BARCELÓ-CERDÁ, M. L.; LÓPEZ-GÓMEZ, E.; POVEDA-GARCÍA-NOBLEJAS, B. y RODRÍGUEZ, I. (2024): «La aplicación del aprendizaje cooperativo en la universidad de acuerdo con la percepción de los estudiantes de Magisterio». *Educación*, n.º 60 (2), pp.553-568. Recuperado de: <<https://doi.org/10.5565/rev/educar.2074>>.

CASTILLO, I. S. y SUÁREZ, B. (2020): «Una experiencia inclusiva de aprendizaje cooperativo: Fomentando habilidades para el empleo en la universidad». *Siglo Cero*, n.º 51 (2), pp. 55-72. Recuperado de: <<https://doi.org/10.14201/scero20205125572>>.

CASTRO-MARTÍN, B. y SÁNCHEZ-SURICALDAY, A. (2022): «La investigación-acción en educación superior: indagando sobre el aprendizaje cooperativo». *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, n.º 14 (6), pp. 1-9. Recuperado de: <<https://doi.org/10.37467/revhuman.vii.4309>>.

FAUSTINO-SÁNCHEZ, M. A (2020): «Aprendizaje cooperativo e interacción social en contexto universitario». *Episteme Koinonia, Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, n.º 3 (1), pp. 255-268. Recuperado de: <<http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v3i1.1006>>.

IZQUIERDO, T.; ASENSIO MARTÍNEZ, E.; ESCARBAJAL FRUTOS, A. y RODRÍGUEZ MORENO, J. (2019): «El aprendizaje cooperativo en la formación de maestros de Educación Primaria». *Revista de Investigación Educativa*, n.º 37 (2), pp. 543-559. Recuperado de: <<https://doi.org/10.6018/rie.37.2.369731>>.

JOHNSON, D. W. y JOHNSON, R. T. (2017): «The use of cooperative procedures in teacher education and professional development». *Journal of Education for Teaching*, n.º 43 (3), pp. 284-295. Recuperado de: <<https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1328023>>.

JUÁREZ-PULIDO, M.; RASSKIN-GUTMAN, I. y MENDO-LÁZARO, S. (2019): «El aprendizaje cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica». *Prisma Social*, n.º 26, pp. 200-210. Recuperado de: <<https://revistaprismasocial.es/article/view/2693>>.

KOZANITIS, A. y NENCIOVICI, L. (2023): «Effect of active learning versus traditional lecturing on the learning achievement of college students in humanities and social sciences: a meta-analysis». *Higher Education*, n.º 86, pp. 1377-1394. Recuperado de: <<https://doi.org/10.1007/s10734-022-00977-8>>.

LUQUE, A. M.; PÉREZ, I. R.; AGUILAR, J. A. y ROZAS, M. R. (2021): «Aprendizaje cooperativo y habilidades sociales: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann». *Horizonte de la Ciencia*, n.º 11 (21), pp. 239-254. Recuperado de: <<https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2021.21.909>>.

MUÑOZ MARTÍNEZ, Y.; MONGE-LÓPEZ, C. y TORREGO SEIJO, J. C. (2020): «Teacher education in cooperative learning and its influence on inclusive education». *Improving Schools*, n.º 23 (3), pp. 277-290. Recuperado de: <<https://doi.org/10.1177/1365480220929440>>.

PUJOLÀS, P. y LAGO, J. R. (coords.) (2011): *El programa CA/AC (“cooperar para aprender / aprender a cooperar”) para enseñar a aprender en equipo. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula*, Vic, Universidad de Vic.

PUJOLÀS, P.; LAGO, J. R. y NARANJO, M. (2013): «Aprendizaje cooperativo y apoyo a la mejora de las prácticas inclusivas». *Revista de Investigación en Educación*, n.º 11 (3), pp. 207-218. Recuperado de: <<https://revistas.uvigo.es/index.php/reined/article/view/1979/1890>>.

VALERO-GARCÍA, M. (2017): «En el aula: Interdependencia positiva». Re-Visión. *Revista de Investigación en Docencia Universitaria de la Informática*, n.º 10 (1), pp. 9-10. Recuperado de: <https://aenui.org/revision/pdf.php?f=2017_10_1_196.pdf>.

Aprendizaje colaborativo e intercultural con el uso de tecnologías digitales

Miriam Rodrigues

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Sonia Casillas Martín

Universidad de Salamanca

1. Introducción

Reconocer el impacto de la transformación digital en la educación superior es fundamental en un mundo interconectado por redes de conocimiento colectivas, donde convergen las voces de investigadores, profesionales y estudiantes que buscan crear entornos educativos innovadores y de calidad. Esta transformación refleja el dinamismo de un panorama global que exige respuestas educativas adaptativas.

Este estudio se centra en la convergencia entre el uso colaborativo e intercultural de tecnologías digitales y las estrategias pedagógicas que superan los desafíos en su adopción.

El objetivo general de esta investigación es analizar cómo las instituciones de educación superior ibéricas y latinoamericanas están utilizando recursos tecnológicos para desarrollar procesos de aprendizaje colaborativos e interculturales en los cursos del Grado en Administración de Empresas/Gestión de Negocios. Los objetivos específicos incluyen: a) identificar y analizar las prácticas actuales y las perspectivas futuras del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las instituciones estudiadas; b) comprender el proceso de formación y desarrollo del profesorado en relación con las TIC; y c) evaluar las estrategias de enseñanza-aprendizaje que emplean las TIC desde una perspectiva colaborativa e intercultural.

Gomes, Borelli y Ota (2023) destacan que las dinámicas de enseñanza y aprendizaje han experimentado una aceleración significativa en diversos contextos, impulsada por la integración de las tecnologías digitales. Este proceso ha favorecido la internacionalización colaborativa,

conectando instituciones, docentes y estudiantes en torno a un amplio repertorio de temas y competencias. Este fenómeno subraya la necesidad de articular tecnologías digitales y pedagogías innovadoras para potenciar los aprendizajes en las aulas.

El trabajo colaborativo apoyado en recursos tecnológicos constituye un componente esencial en los procesos de internacionalización. No solo promueve la organización efectiva de equipos, sino que también fomenta la confianza y el intercambio entre sus integrantes (Barros, 2023). Asimismo, la integración de las TIC en las instituciones educativas no debe considerarse como un fin en sí mismo, sino como una estrategia para transformar estos espacios en entornos democráticos y culturalmente diversos, donde se generen oportunidades de aprendizaje más allá de las aulas universitarias (Machado, Kampff y Castro, 2023).

Las innovaciones derivadas del uso de las TIC deben estar contextualizadas en escenarios que reflejen la realidad, permitiendo así la implementación de estrategias didácticas eficaces. En este sentido, las herramientas tecnológicas actúan como mediadores entre los profesores, los estudiantes y el conocimiento, potenciando los procesos de aprendizaje y enseñanza (Casillas Martín y Cabezas-González, 2022).

A pesar del potencial transformador de las tecnologías digitales, todavía existen áreas por mejorar. La integración de perspectivas interculturales y tecnológicas debe enmarcarse en una construcción del conocimiento que promueva la formación intercultural, la igualdad y la ciudadanía (UNESCO, 2022).

2. Metodología

El diseño metodológico adoptado se fundamenta en un enfoque cualitativo, que permite explorar la complejidad de los fenómenos educativos y comprender los significados atribuidos por los participantes a sus prácticas y experiencias (Minayo, 2010). Este enfoque es especialmente adecuado para investigar procesos educativos, al posibilitar un análisis contextualizado de las realidades estudiadas (Gatti, 2004).

La elección del enfoque cualitativo responde a la necesidad de analizar no solo los datos objetivos, sino también las perspectivas subjetivas de los actores implicados en la adopción e integración de las TIC en la educación superior. Como destacan Minayo (2010) y Flick (2022), este enfoque resulta idóneo para investigar fenómenos complejos, como las prácticas pedagógicas en contextos interculturales.

2.1. Muestra

La muestra incluye 35 instituciones de enseñanza superior seleccionadas por su posicionamiento en los rankings QS (Quacquarelli Symonds World University Rankings) y THE (Times Higher Education World University Rankings) en 2023 en el área de administración de empresas/ /gestión de negocios. Este criterio de selección nos garantiza que las instituciones participantes sean reconocidas por su excelencia académica y su capacidad innovadora.

Las instituciones seleccionadas están distribuidas geográficamente en Perú (1), México (3), Chile (3), Colombia (4), Portugal (4), Brasil (5) y España (15). Esta distribución refleja la diversidad cultural y organizativa de las instituciones estudiadas, lo que enriquece la comprensión de los fenómenos investigados.

2.2. Instrumento

El instrumento principal utilizado fue un cuestionario semiestructurado diseñado *ad hoc* para este estudio, compuesto por 40 preguntas. De estas, 17 eran cerradas y 23 abiertas, para permitir un equilibrio entre datos cuantitativos y cualitativos. Las preguntas se estructuraron en tres dimensiones:

Adopción de las TIC a nivel institucional: las preguntas abordaron la estructura jerárquica relacionada con la toma de decisiones sobre TIC, las herramientas utilizadas, los procesos de planificación institucional, el uso de empresas externas, así como los desafíos y perspectivas futuras.

Formación del profesorado: se exploraron temas como la frecuencia de las formaciones, las áreas responsables, los temas tratados, la obligatoriedad de participación y la certificación otorgada. También se incluyeron preguntas sobre los desafíos y las perspectivas futuras en este ámbito.

Prácticas colaborativas e interculturales: se indagó sobre el uso de TIC en estas prácticas, las modalidades de aplicación, las asignaturas implicadas, las competencias requeridas, las estrategias de evaluación y los desafíos encontrados.

2.3. Procedimiento

El cuestionario fue distribuido a través de la plataforma Microsoft Forms mediante correos electrónicos dirigidos a las instituciones seleccionadas. Este medio fue elegido por su accesibilidad y facilidad para recopilar respuestas estructuradas de manera *online*, adecuado en estudios con muestras distribuidas por diferentes lugares geográficos (Flick, 2022).

La recolección de datos se llevó a cabo entre marzo y julio de 2023. En total, se enviaron 350 correos electrónicos, complementados con llamadas telefónicas y contactos presenciales cuando fue necesario. Como resultado, 10 instituciones participaron en el estudio, detalladas a continuación:

- Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Chile: Universidad de Chile.
- España: Universidad de Comillas, Universidad de Granada, Universidad de Valencia, Universidad de Salamanca.
- México: Universidad Panamericana, Tecnológico de Monterrey.
- Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.

2.4. Análisis de datos

Los datos recopilados fueron analizados desde una perspectiva descriptiva e interpretativa, organizándolos por dimensiones, que permitió identificar patrones y categorías emergentes relacionadas con las dimensiones investigadas. Este método de análisis es recomendado por Braun y Clarke (2006) para estudios cualitativos que buscan categorizar y comprender datos complejos.

3. Análisis

A partir del análisis de las respuestas proporcionadas por las instituciones participantes, se organizaron los resultados en tres dimensiones principales: la adopción e implementación de las TIC; la formación y el desarrollo del profesorado; y el uso de las TIC en los cursos de Administración de Empresas y Gestión de Negocios desde una perspectiva colaborativa e intercultural. Además, se identificaron retos y perspectivas futuras que implican las tres dimensiones, que se presentan al final de este apartado para contextualizar los retos y posibilidades en la aplicación de TIC en la educación superior.

3.1. Adopción e implementación de las TIC

Las respuestas revelaron que la adopción e implementación de las TIC en las instituciones depende de una combinación de factores tecnológicos, organizativos y culturales. El 90 % de las instituciones destacó la necesidad de contar con una cultura organizacional favorable que valore la incorporación de las TIC en las prácticas pedagógicas. Además, el

80 % de las instituciones encuestadas mencionó que cuentan con áreas específicas dedicadas a la gestión tecnológica, normalmente vinculadas al rectorado o vicerrectorado, lo que refleja una gobernanza tecnológica centralizada y estratégica.

Entre las herramientas tecnológicas más utilizadas, se destacan los foros en línea, la realidad virtual y aumentada, las pizarras interactivas, las plataformas de aprendizaje y los blogs. Sin embargo, también se identificó que el 50 % de las instituciones recurre a empresas externas o consultorías para apoyar la implementación de estas herramientas, lo que indica que, a pesar del esfuerzo interno, persisten necesidades específicas de soporte externo.

3.2. Formación del profesorado

Todas las instituciones participantes mencionaron la existencia de áreas específicas dedicadas a la capacitación docente en el uso de las TIC, lo que evidencia una preocupación institucional por preparar adecuadamente a los profesores para enfrentar los desafíos tecnológicos en la educación. Además, las respuestas indicaron que las formaciones incluyen temas como inteligencia artificial (IA), metodologías activas potenciadas por ChatGPT, y el uso ético de la IA. También se abordaron herramientas como redes sociales, Power BI y realidad virtual, que amplían las competencias pedagógicas y digitales de los docentes.

El intercambio de experiencias mediante talleres, congresos y encuentros periódicos que fortalecen la colaboración entre docentes y promueven la creación de comunidades de práctica es un aspecto clave para compartir conocimientos y colaborar. Sin embargo, la participación en estas formaciones es voluntaria en todas las instituciones investigadas, aunque con certificación, lo que incentiva el desarrollo profesional continuo mientras respeta la autonomía de los docentes.

3.3. Uso de las TIC en los cursos de Administración de Empresas

En esta dimensión, el 80 % de las instituciones mencionó que las TIC se utilizan tanto en cursos presenciales como en modalidad de educación a distancia (EaD). En algunos casos, su aplicación está limitada a asignaturas específicas, mientras que otras instituciones adoptan un enfoque más integral al emplearlas en todas las asignaturas que componen el plan de estudios. Es de destacar que solo una institución utiliza TIC en todas las asignaturas del curso de Administración de Empresas, lo que refleja una implementación estructurada.

Entre las metodologías empleadas, el Collaborative Online International Learning (COIL) y el Global Classroom destacaron como enfoques que promueven la colaboración y el aprendizaje intercultural. Estas prácticas permiten que los estudiantes participen en proyectos internacionales y actividades virtuales que enriquecen sus competencias globales.

4. Desafíos y perspectivas futuras

Si bien los resultados por dimensiones permiten entender los avances y estrategias en cada ámbito, también emergen desafíos transversales que afectan a la adopción de las TIC en la educación superior, así como perspectivas futuras que pueden guiar su implementación. Estos desafíos abarcan aspectos como la alfabetización digital de los docentes, la rápida evolución tecnológica y las limitaciones de recursos, mientras que las perspectivas destacan iniciativas prometedoras que buscan fomentar ecosistemas sostenibles y la integración continua de tecnologías emergentes y metodologías activas.

El análisis también identificó varios desafíos en la integración de las TIC, tales como:

- La falta de alfabetización digital de algunos docentes.
- Dificultades para seguir el ritmo de las innovaciones tecnológicas.
- La escasez de recursos financieros y humanos.
- La necesidad de marcos regulatorios claros para el uso de la inteligencia artificial.

En cuanto a las perspectivas futuras, se destacó la necesidad de desarrollar ecosistemas sostenibles que garanticen una integración de las TIC en los procesos educativos. Además, el uso de microcredenciales y bootcamps fue señalado e identificado como estrategia clave para fomentar la formación continua y alinear las competencias adquiridas con las demandas del mercado laboral.

5. Conclusiones

La educación desempeña un papel fundamental en la transformación de las sociedades humanas. Nos conecta con el mundo y con los demás, nos expone a nuevas posibilidades y fortalece nuestras capacidades de diálogo y acción. Sin embargo, la propia educación necesita transformarse continuamente para cumplir este papel. Hoy más que nunca, la educación y la tecnología avanzan juntas, y es fundamental que las transformaciones tecnológicas se integren de manera efectiva en los procesos educativos, facilitando conexiones y colaboraciones a nivel global.

Con todo, el objetivo general de este estudio, que busca analizar cómo las instituciones de educación superior ibéricas y latinoamericanas están utilizando recursos tecnológicos para desarrollar procesos de aprendizaje colaborativos e interculturales en los cursos de Administración de Empresas/Gestión de Negocios, se cumple de manera sustancial. Por su parte, los objetivos específicos también se alcanzan parcialmente:

- En lo que respecta a la identificación y análisis de las prácticas actuales y perspectivas futuras del uso de las TIC, se evidencian tanto avances significativos como desafíos que deben ser superados.
- Sobre la formación y el desarrollo del profesorado, los hallazgos destacan buenas prácticas institucionales para la mejora del desarrollo profesional de sus docentes, pero también áreas de mejora relacionadas con la alfabetización digital y la participación docente.
- Finalmente, las estrategias de enseñanza-aprendizaje que emplean TIC en una perspectiva colaborativa e intercultural se reconocen como herramientas clave, pero su implementación se puede mejorar para conseguir una inclusión efectiva en planes de estudio y metodologías.

Con relación a los futuros avances, se vislumbran varias perspectivas que podrían fortalecer la integración de las TIC en los procesos educativos:

- El desarrollo de ecosistemas sostenibles que permitan una integración eficiente de las TIC en los planes estratégicos de las instituciones.
- La promoción de microcredenciales y bootcamps como estrategias ágiles y ajustadas para la formación continua tanto de estudiantes como de docentes.
- La consolidación de colaboraciones internacionales que favorezcan el intercambio de buenas prácticas y el desarrollo de metodologías innovadoras.

Las instituciones participantes en este estudio han demostrado un compromiso significativo hacia la integración de las TIC, reconociendo su potencial transformador y los desafíos que conlleva. Estas prácticas, narrativas y planes prospectivos no solo aportan información valiosa, sino que también constituyen un fundamento teórico para investigaciones futuras que deseen profundizar en el impacto de las TIC en la educación superior.

Bibliografia

BARROS, D. M. V. (2023): *Estilos Pedagógicos de Internacionalização no Digital: da alfabetização ao ensino superior*, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, Universidade Aberta, pp. 34-56.

BRAUN, V. y CLARKE, V. (2006): «Using thematic analysis in psychology». *Qualitative Research in Psychology*, n.º 3 (2), pp. 77-101. Recuperado de: <<https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>>.

CASILLAS MARTÍN, S. y CABEZAS-GONZÁLEZ, M. (2022): «Metodologías activas para integrar las TIC en las aulas: aprendizaje colaborativo y clase invertida». En NUNES, F. A. K. y SANTOS, S. R. M. (eds.), *Conhecer para dialogar: Reflexões sobre conhecimento e contemporaneidade*, Aracaju, Editora Universitária Tiradentes, pp. 44-58.

FLICK, U. (2022): *An introduction to qualitative research*, Londres, Sage Publishing.

GOMES, E. S.; BORELLI, A.; OTA, M. A. (2023): «A prática colaborativa para a internacionalização dos saberes». En BARROS, D. M. V. (ed.), *Estilos Pedagógicos de Internacionalização no Digital: da alfabetização ao ensino superior*, Coimbra, Imprensa da Universidade de Coimbra, Universidade Aberta, pp. 169-180.

MACHADO, K. G. W.; KAMPFF, A. J. C. y CASTRO, T. S. (2023): «Formação docente, tecnologias digitais e interculturalidade: reflexões para educação em uma sociedade plural e conectada». *Educação em Foco*, n.º 26 (48), pp. 1-29. Recuperado de: <<https://doi.org/10.36704/ef.v26i48.6306>>.

MINAYO, M. C. S. (2010): *O desafio do conhecimento*, São Paulo, Hucitec Editora.

PACHECO, I. F. (2023): «Inteligencia artificial y la esencia de la universidad». *Revista de Educación Superior en América Latina*, n.º 14, pp. 7-11. Recuperado de: <<https://www.uninorte.edu.co/web/revista-esal>> [Consulta: 8 de agosto de 2024].

RAMÍREZ-MONTOYA, M. S. y GONZÁLEZ, J. R. V. (eds.) (2019): *Innovación educativa: tendências globales de investigación e implicaciones prácticas*, Barcelona, Ediciones Octaedro.

TORRES, P. L. e IRALA, E. A. F. (2014): «Aprendizagem colaborativa: teoria e prática». En *Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento*, Curitiba, Senar, pp. 61-93.

UNESCO (2022): *Reimaginar nossos futuros juntos: um novo contrato social para a educação*, Brasília, Comissão Internacional sobre os Futuros da Educação. Recuperado de: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381115>> [Consulta: 15 de marzo de 2024].

GARCÍA-VALCÁRCEL, A. (2015): *Proyectos de Trabajo Colaborativo con TIC*, Madrid, Síntesis.

ZHAO, Y. (2020): *Educar na era digital: como desafiar o ensino tradicional com novas práticas pedagógicas*, São Paulo, Penso.

Una experiencia de aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la enseñanza de Psicología de Intervención Comunitaria

Adrián Serrano Sanz

María Barragán Rodríguez

Universidad San Jorge

1. Introducción

En el curso 2023-2024 comenzó a impartirse en el cuarto curso del Grado en Psicología de la Universidad San Jorge la asignatura de Psicología de Intervención Comunitaria, de nueva implantación. Este proyecto de innovación nació en ese contexto.

La entrada al mundo laboral tras la universidad es una cuestión que preocupa al alumnado independientemente de su titulación. Específicamente en Psicología, una de las salidas se encuentra en las entidades del tercer sector, en el cual buena parte del trabajo se produce con base en proyectos financiados por Administraciones públicas. Teniendo en cuenta esto, se planteó por parte de los dos docentes de la asignatura una actividad de realización de proyectos de intervención comunitaria en los que se emulase la participación en una convocatoria de subvenciones basada en la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Mediante este enfoque se fomentó el desarrollo de competencias tanto dentro como fuera de currículo, como, por ejemplo, la capacidad de innovación para el diseño y desarrollo de proyectos aplicados o la habilidad de detectar necesidades específicas para llevar a cabo intervenciones en el ámbito de la psicología tomando la realidad social como referencia. La principal consecuencia de no adoptar este enfoque en el planteamiento de la asignatura habría sido un empobrecimiento del aprendizaje del alumnado, que no habría comprendido cómo los conocimientos teóricos trabajados en el aula pueden trasladarse a la práctica real en este ámbito.

Los objetivos del proyecto se detallan en la Tabla 1. El objetivo general fue formar al alumnado en el diseño de proyectos de intervención

comunitaria. A este objetivo general le correspondieron una serie de objetivos específicos que apuntaban a cada una de las áreas del proyecto como, por ejemplo, la realización de diagnósticos de situación, la detección de necesidades o el diseño de indicadores de evaluación de proyectos.

Asimismo, se plantearon dos objetivos secundarios que no dependían específicamente de la actividad planteada, pero sí se consideraron como relevantes para el proyecto. Por un lado, formar al alumnado en el diseño de proyectos destinados a la participación en un concurso público, aprendizaje que se valoró como útil en una eventual práctica profesional futura en este ámbito, y, por otro lado, fomentar el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades en el alumnado, objetivo que va en sintonía con la propia filosofía de la asignatura, centrada en la colaboración entre distintos agentes.

Objetivo general		Objetivos específicos	
Formar al alumnado en diseño de proyectos de intervención comunitaria		Elaborar diagnósticos de situación basándose en la información pública disponible	
		Detectar y justificar necesidades de intervención identificando ausencias y oportunidades	
		Identificar las características de los beneficiarios directos e indirectos de la intervención	
		Formular de manera adecuada objetivos generales de intervención, específicos, operativos y secundarios	
		Desarrollar actividades de intervención ajustadas a los objetivos de intervención	
		Adquirir habilidades relacionadas con la realización de cronogramas de intervención y el cumplimiento de la temporalización establecida en los mismos	
		Establecer indicadores de medición y evaluación de proyectos	
		Realizar estimaciones de recursos para la elaboración de proyectos de intervención	
Objetivos secundarios			
Iniciar al alumnado en el diseño de proyectos destinados a la participación en un concurso público			
Fomentar el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades en el alumnado			

Tabla 1. Objetivo general, objetivos específicos y objetivos secundarios del proyecto

Considerando el contexto, las necesidades, los problemas y las oportunidades identificadas y los objetivos desarrollados, se procedió al diseño de la actividad tal y como se muestra en el siguiente apartado destinado al diseño del proyecto.

2. Diseño

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) «es un modelo educativo en el cual los estudiantes trabajan de manera activa, planean, implementan y evalúan procesos que tienen aplicación en el mundo real» (Estalayo, Gordillo, Iglesias y López, 2021: 5). En otras palabras, podría decirse que, desde este enfoque, inductivo y centrado en el estudiante, los alumnos obtienen aprendizajes de la consecución de un trabajo a largo plazo destinado a la resolución de un problema planteado por los docentes (García y Martínez, 2018).

La actualidad de esta metodología docente, que rebasa los límites de los métodos tradicionales de docencia basados fundamentalmente en clases magistrales y estimula el aprendizaje colaborativo y cooperativo, se constata en el cada vez mayor número de este tipo de iniciativas que se llevan a cabo en diferentes áreas de conocimiento (Martí, Heydrich, Rojas y Hernández, 2010; Pascon, Rodrigues, Ciqueto y Marli, 2022; Poli y Batistello, 2023; Unzueta y Eguren, 2023; Guzmán, Villarroel y Fernández, 2024), incluidas la psicología y la psicopedagogía (Pacheco, García y García, 2012).

La revisión de los estudios citados muestra cómo la implementación de proyectos de este tipo no solamente favorece el aprendizaje, sino que, además, es una actividad que resulta satisfactoria para los estudiantes. A modo de ejemplo, Unzueta y Eguren (2023) encontraron que los estudiantes que participaron en su proyecto obtuvieron mejores calificaciones que en las pruebas de evaluación, mientras que Pacheco, García y García (2012) observaron que el alumnado había asumido de manera adecuada los conocimientos que trabajar mediante este enfoque aportando proyectos innovadores al área de psicología de la instrucción.

En lo que respecta a la valoración, Martí, Heydrich, Rojas y Hernández (2010) preguntaron a sus estudiantes si el trabajo desarrollando bajo este enfoque docente les había aportado nuevos conocimientos y habilidades para su vida profesional, a lo que todos los estudiantes respondieron afirmativamente. En este punto, los resultados obtenidos por Pacheco, García y García (2012) y Unzueta y Eguren (2023) son similares, aunque algo más moderados en el caso de los segundos.

¿En qué se basa el ABP? De acuerdo con Larmer y Mergendoller (2010), existen siete aspectos esenciales: que los estudiantes perciban la importancia de la realización del proyecto, que se planteen preguntas adecuadas para llevarlo a cabo, que tengan capacidad de elección sobre su propio trabajo, que se desarrollen habilidades fundamentales para los

tiempos actuales, que los estudiantes realicen un proceso profundo de investigación sobre la temática de trabajo, que se dé retroalimentación sobre el proyecto que se está realizando y que los estudiantes muestren a los demás qué es lo que han hecho.

Los pilares del ABP señalados por estos autores se implementaron en nuestra iniciativa. Por este motivo, salvo la limitación temática en áreas generales de intervención, los alumnos tuvieron libertad para elegir la temática específica de su trabajo, recibieron retroalimentación constante por parte de los docentes en el aula durante los periodos de tiempo destinados a la realización del trabajo y se planificaron sesiones de presentación de los proyectos. No obstante, en mayor o menor medida todos los aspectos señalados por los autores se consideraron en el diseño de la actividad.

Para llevar a cabo esta iniciativa y facilitar a los estudiantes su realización, se generaron dos documentos. En primer lugar, un documento guía en el que se profundizaba sobre los apartados del trabajo. En segundo lugar, se planteó una situación ficticia en la que cada grupo de trabajo debía presentarse a una convocatoria de subvenciones atendiendo a las limitaciones y requisitos que exigen dichas convocatorias. Para ello los docentes diseñaron su particular *Boletín Oficial de Aragón*, renombrado como *Boletín Oficial de Psicología de Intervención Comunitaria* (Figura 1).

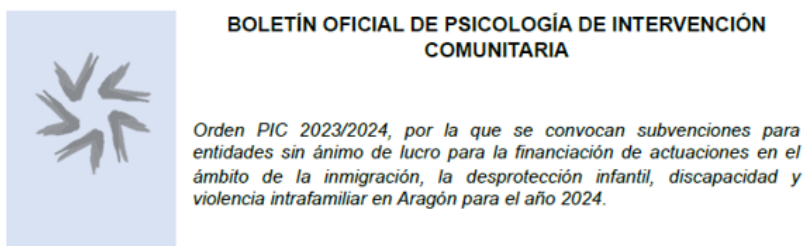


Figura 1. Extracto de la convocatoria simulada

En ese documento se presentaba la información de la misma manera que en los concursos públicos. En cada uno de los artículos se identificó de manera clara la información necesaria para realizar el proyecto. A saber: objeto, proyectos subvencionables, cuantía, periodo subvencionable, solicitudes, plazos, evaluación de proyectos y anexos. En la Tabla 2 se detallan los contenidos de cada artículo.

Artículo	Contenido del artículo
Objeto	Presentación de la convocatoria
Proyectos subvencionables	Áreas sobre las cuales se podían realizar proyectos relacionadas con el contenido de la asignatura
Cuantía de la subvención	Cuantía máxima imputable a la propuesta de proyecto
Periodo subvencionable	Límite de tiempo para diseñar la propuesta de proyecto
Solicitudes	Documentos que entregar por los alumnos
Plazo de presentación de solicitudes y exposiciones orales	Fechas límite de la actividad
Evaluación de los proyectos	Rúbrica de evaluación de los proyectos y las exposiciones orales
Anexo	Índice de la propuesta (se ampliaba en el documento de guía)

Tabla 2. Artículos y contenido de la convocatoria simulada

Todos los artículos que se presentan en la Tabla 2 recogían la información habitual de las convocatorias. Especialmente relevante fue la introducción de un límite económico que obligaba a los alumnos a diseñar considerando escasez de recursos y, en consecuencia, a proponer proyectos ajustados a la realidad de la intervención en el terreno.

3. Implementación

Psicología de Intervención Comunitaria es una asignatura obligatoria que se centra en el estudio de los factores psicosociales que intervienen en el desarrollo y progreso de los individuos que forman parte de un contexto social concreto. Tiene como objetivo principal que las personas se conviertan en agentes de cambio del propio entorno y en agentes activos en la detección de necesidades y la solución de problemas relacionados con dicho entorno. A su vez, emplea la investigación orientada a la acción para guiar los programas comunitarios y políticas que promueven el bienestar (Alfaro Inzunza, 2013).

En lo que respecta al curso 2023-2024, la asignatura fue diseñada para:

- Estudiar los antecedentes históricos de la psicología comunitaria, así como sus influencias teóricas, definiéndola como disciplina diferenciada dentro de la psicología y destacando sus conceptos más relevantes.
- Abordar el diseño y la evaluación de los programas de intervención comunitaria, así como las estrategias y modelos de

intervención desde el desarrollo de las habilidades necesarias para plantear intervenciones de carácter comunitario (véase Zambrano y Berroeta, 2012) dentro del ámbito de la prevención, en cualquiera de sus modalidades (véase Cantos Egea, 2021) y mejora de la calidad de vida.

- Entender su práctica en diferentes ámbitos y/o colectivos, como la inmigración o la desprotección infantil, con la finalidad de comprender las particularidades específicas de la psicología comunitaria dentro del campo de la psicología.

El alumnado matriculado en dicha asignatura en el citado curso escolar comenzó sus estudios en la Universidad San Jorge en el curso escolar 2019-2020, y fue la primera promoción del Grado en Psicología de esta universidad. En lo que respecta al número de matriculados, la asignatura contó con 33 alumnos, 3 hombres y 30 mujeres, nacidos a comienzos de los 2000.

La presentación del desarrollo de la propuesta de elaboración del proyecto de intervención se llevó a cabo durante el primer día de clase de la asignatura. Para ello se propuso al alumnado que, en grupos de 5 o 6 personas, eligieran un tema de su interés de entre los propuestos (ver Tabla 3). Cabe mencionar que lo obligatorio era el área temática, el tema específico quedaba a elección de cada uno de los grupos.

Área	
Inmigración	Mejora de la convivencia, integración social, laboral y económica de las personas migrantes y extranjeras, fomento de la diversidad cultural, etc.
Desprotección infantil	Intervención con menores tutelados, adopciones, abuso sexual de menores, etc.
Discapacidad	Proyectos con personas con discapacidades físicas y/o psicológicas.
Violencia intrafamiliar	Proyectos de intervención en situaciones de violencia física, económica, etc. en el seno familiar.

Tabla 3. Propuesta de temas

La intervención se implementó en tres fases: organización inicial y planificación (I), diseño y desarrollo del proyecto (II) y presentación oral y entrega (III). Si bien las fases propuestas coinciden con las que Aritio, Berges, Cámara y Cárcamo (2021) proponen (presentación y diseño, investigación-acción y evaluación), para el desarrollo e implementación de nuestro proyecto hicimos algunas adaptaciones específicas.

A medida que avanzó la asignatura (Fase 2, semanas 3-13) los docentes observaron que el alumnado tenía dudas de suma importancia para el desarrollo de los trabajos. Desde dificultades en la búsqueda de recursos bibliográficos o complicaciones para entender el desarrollo de las convocatorias públicas hasta aspectos de carácter más práctico como la forma de distribuir los recursos económicos, qué es un convenio laboral o cuál es el papel de los voluntarios.

Por ello, se introdujeron espacios de tutorización y seguimiento dentro de las sesiones en las semanas 3- 4 que permitieran la resolución de dudas tanto comunes como específicas de cada proyecto. Al ver que dichos espacios resultaba no solo efectivos, sino también motivadores para el alumnado, se le dio continuidad hasta la Fase 3, semanas 14-15, momento de exposición oral de los proyectos.

La acción tutorial facilitó a los estudiantes la realización de su trabajo. No obstante, dada la planificación de la asignatura, los docentes no se encontraban al mismo tiempo en el aula, lo que suponía una dificultad para llevar a cabo una tutorización efectiva. Por este motivo, se articularon medios de consulta y coordinación telemáticos que permitiesen resolver dudas de una manera rápida tanto entre los docentes como entre estos y los estudiantes.

Como resultado, los alumnos presentaron los trabajos que se detallan a continuación:

Productos elaborados por los alumnos
Programa de Reinserción Social Postpenitenciaria en el Centro Penitenciario de Zuera
Desprotección infantil. Casos de abuso sexual en colegios y entre menores. Proyecto prevención, violencia de género y educación sexual. Promover la sensibilización sobre violencia de género en relaciones sexuales y afectivas de los adolescentes en institutos públicos de Zaragoza
Proyecto de intervención para la mejora de la gestión emocional en jóvenes en centros de acogida
Programa de intervención en menores en situación de riesgo y/o exclusión social por dificultades lingüísticas
Programa de prevención de embarazos no deseados y enfermedades de transmisión sexual (ETS) en población adolescente de entre 12 y 16 años en institutos de Zaragoza
AKASHA: abordaje multidisciplinar de procesos judiciales de violencia intrafamiliar infantil
Proyecto de intervención académica destinado a jóvenes de otros países que dejan de estar bajo la protección del Estado cuando cumplen la mayoría de edad

Tabla 4. Proyectos de intervención comunitaria elaborados por los alumnos

En el análisis DAFO de la iniciativa (Tabla 5) se identificó como principal fortaleza el enfoque eminentemente práctico, que permitió aplicar los contenidos de la asignatura a casos y problemáticas reales. No obstante, ese abordaje práctico fue en cierta medida también una de las debilidades, dado que, tras el diseño, las propuestas de los estudiantes no pudieron trasladarse a la realidad, algo que habría sido más cercano a un enfoque desde la perspectiva del ApS (aprendizaje y servicio). En cuanto a las amenazas, encontramos que esta iniciativa era la primera vez que se realizaba. Por último, se detectaron como oportunidades la posibilidad del desarrollo de iniciativas en las que el ABP (diseño de un proyecto) se encuentre con el ApS (aplicación en el mundo real). Esta será una línea prioritaria de desarrollo de esta iniciativa a futuro.

Análisis interno		Análisis externo	
Debilidades		Amenazas	
• Competencias no desarrolladas por parte del alumnado. • Dificultad para mantener la motivación. • La propuesta se queda en el papel, no existen instrumentos reales de medición del impacto de los proyectos.		• Falta de conocimiento y/o reconocimiento de funciones y competencias por parte del alumnado. • Necesidad de justificación continua de las actuaciones realizadas por el diseño del proyecto. • Dificultad en la búsqueda de documentación, la cual en muchos casos solamente es accesible para profesionales del ámbito comunitario. • Ausencia de evaluación específica por parte de los alumnos de la efectividad de sus proyectos, que son quienes han sido beneficiarios directos de la intervención. • Solo se ha realizado una prueba de esta iniciativa, dado que la asignatura es de nueva implantación (primer curso que se realiza 4.º de Psicología en la Universidad San Jorge).	
Fortalezas		Oportunidades	
• Propuesta innovadora y diferente. • Evaluación continuada mediante tutorización. • Enfoque eminentemente práctico basado en el aprendizaje por proyectos y el trabajo colaborativo. • Experiencia por parte de los docentes en el ámbito comunitario, metodología de proyectos e investigación.		• Desarrollo de conciencia comunitaria en el alumnado. • Adquisición de competencias personales y profesionales; el trabajo por proyectos requiere de iniciativa, adaptabilidad y desarrollo del autoconocimiento. • Relación y aplicación de contenidos teóricos desde el punto de vista práctico.	

Tabla 5. Análisis DAFO del proyecto

4. Conclusiones

En este documento se ha presentado una iniciativa de innovación docente para la asignatura de Psicología de Intervención Comunitaria que tuvo como principal objetivo formar al alumnado en el diseño de proyectos de intervención comunitaria. Visto lo expuesto anteriormente y evaluados los productos elaborados por el alumnado, se puede concluir que tanto el objetivo general como los específicos se cumplieron de manera satisfactoria al permitir a los estudiantes incorporar ese conocimiento, haciéndolo, además, explícito en sus trabajos y dinámicas colaborativas. Añadido a esto, podemos señalar que, dado que se utilizaron los concursos públicos como base para desarrollar esta actividad, el primer objetivo secundario también se ha cumplido.

Los alumnos reconocieron abiertamente que habían participado por primera vez en un trabajo que les había permitido relacionar los conocimientos adquiridos a lo largo de las diferentes asignaturas del grado desde un punto de vista práctico, con todas las dificultades que ello suponía. Fueron capaces de mantener la motivación a la hora de llevarlo a cabo, aunque ello supusiera por parte de los docentes dedicar espacios de tutorización continuada a lo largo del desarrollo de las clases teóricas y, sobre todo, ayudarlos en la búsqueda de recursos documentales, los cuales, en muchas ocasiones, solamente son accesibles si se está vinculado laboralmente a alguna entidad social.

A su vez, los docentes descubrieron que plantearles la realización de esta actividad acercaba al alumnado al mundo laboral en una mayor medida de lo planteado inicialmente. Por primera vez, no solamente tenían que realizar un trabajo desde la búsqueda de documentación bibliográfica, sino que se los acompañaba a conocer las características sociales y personales de las poblaciones destinatarias, así como aspectos de un mundo laboral que, dentro del ámbito de lo social, implica tener vocación y dedicación.

Una de las principales dificultades a la que tuvieron que hacer frente fue la distribución de los recursos económicos, especialmente los que tienen que ver con el gasto en recursos humanos; en todos los grupos se dio el caso de tener que presentarles un término que nunca habían escuchado, pero en el que se basa la realidad laboral de cualquier trabajador, con independencia del sector al que pertenezca: el convenio laboral, lo cual los llevó a adquirir conciencia, como hemos mencionado anteriormente, de que la realidad de lo social está en muchas ocasiones muy vinculada a la vocación más que a aspectos puramente económicos.

También han conocido de primera mano el papel del voluntariado dentro de los proyectos de intervención social comunitaria, ya que, al tener dificultades para distribuir el gasto en materia de recursos humanos, inicialmente muchos grupos pensaron que era una buena idea plantear tener como recursos de personal un equipo de voluntarios que llevara a cabo el desarrollo de los proyectos de manera desinteresada. Para desmitificar fue preciso recurrir al tema «Participación social y voluntariado», incluido dentro del temario de la asignatura.

La actividad trascendió lo puramente educativo, ya que incluso algún grupo se puso en contacto con entidades sociales que trabajan con la población que habían elegido para desarrollar sus proyectos, lo que les permitió conocer de primera mano la realidad social de los grupos comunitarios que habían seleccionado como destinatarios de sus proyectos y descubrir, así, que existe toda una red de colaboración profesional entre diferentes entidades sociales.

Si bien es cierto que este trabajo ha resultado ser muy motivador para los alumnos y que los resultados han superado con creces los inicialmente planteados por parte de los docentes de la asignatura, como profesionales en la docencia debemos señalar que el apartado de conclusiones nos dejó un poco «indiferentes» (empleando un lenguaje coloquial), quizá porque los habíamos visto demasiado ilusionados y motivados en el desarrollo de las diferentes propuestas, lo que nos llevó a esperar mayor profundidad en las conclusiones.

Por este motivo, es un aspecto para considerar por nuestra parte de cara al planteamiento de la asignatura el curso que viene como propuesta de mejora; quizá emulando otras experiencias en el ámbito de la evaluación y reflexión del alumnado sobre su propio trabajo y proceso de aprendizaje (Martínez, Hernández y Sánchez, 2024; Muñoz-Carril, Hernández-Sellés y González-Sanmamed, 2024).

Aun así, haciendo una recopilación de las diferentes conclusiones aportadas, encontramos que el alumnado, en general, coincide en que las principales dificultades a las que han tenido que hacer frente han estado vinculadas con el tema de la temporalización de los proyectos sociales, así como con la distribución de los recursos económicos, el planteamiento de objetivos realistas y medibles y el diseño de evaluaciones que permitan no solo medir la consecución o no de los objetivos, sino también ofrecer continuidad a los proyectos.

A su vez, reconocen que no solamente han aprendido a analizar contextos y necesidades sociales desde un punto de vista humano y objetivo,

sino que también han tenido la oportunidad de ofrecer soluciones, aunque estas se hayan quedado sobre el papel y no hayan podido llevarse a cabo, y se han encontrado con que la realización de estos trabajos tiene una gran utilidad de cara a sus futuros profesionales, debido a la similitud de la actividad con la realidad de la presentación de programas ante organismos oficiales.

Bibliografía

ALFARO INZUNZA, J. (2013): *Psicología comunitaria y políticas sociales: estudio del campo técnico del psicólogo de la intervención social en el marco de los servicios sociales comunitarios españoles* (tesis doctoral), Universitat de Girona, Comunidad Autónoma de Cataluña.

ARITIO, R.; BERGES, L.; CÁMARA, T. y CÁRCAMO, M. (2021): «Cuestiones clave para el trabajo en ABP: pilares, fases, beneficiarios y dificultades». En PÉREZ, A.; FONSECA, E. y LUCAS, B. (coords.), *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos: claves para su implementación*, Logroño, Universidad de La Rioja, pp. 9-19.

CANTOS EGEA, J. (2021): *Determinantes psicosociales de salud en procesos de exclusión e inclusión social* (tesis doctoral), Universitat Rovira i Virgili, Comunidad Autónoma de Cataluña.

ESTALAYO, A.; GORDILLO, S.; IGLESIAS, A. y LÓPEZ, M. (2021): «La historia del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)». En PÉREZ, A.; FONSECA, E. y LUCAS, B. (coords.), *Iniciación al Aprendizaje Basado en Proyectos: claves para su implementación*, Logroño, Universidad de La Rioja, pp. 5-8.

GARCÍA, J. y MARTÍNEZ, J. (2018): «Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades». *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, n.º 10, pp. 37-63.

GUZMÁN, D.; VILLARROEL, J. y FERNÁNDEZ, A. (2024): «Introducción del Aprendizaje Basado en Proyectos en el proceso de práctica profesional de la carrera de Trabajo Social». *Revista de Docencia Universitaria*, n.º 1 (22), pp. 159-175.

LARMER, J. y MERGENDOLLER, J. (2010): «Seven Essentials for Project-Based Learning». *Educational Leadership*, n.º 68 (1). Recuperado de: <<https://www.ascd.org/el/articles/seven-essentials-for-project-based-learning>> [Consulta: 9 de julio de 2024].

MARTÍ, J. A.; HEYDRICH, M.; ROJAS, M. y HERNÁNDEZ, A. (2010): «Aprendizaje basado en proyectos: una experiencia de innovación docente». *Revista Universidad EAFIT*, n.º 158 (46), pp. 11-21.

MARTÍNEZ, F.; HERNÁNDEZ, J. P. y SÁNCHEZ, J. C. (2024): *Investigar en educación para cambiar la sociedad. Experiencias de los estudiantes* [versión

electrónica], Salamanca, Universidad de Salamanca. Recuperado de: <<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/158767/INVESTIGAR%20EN%20EDUCACION%20PARA%20CAMBIAR%20LA%20SOCIEDAD.%20EXPERIENCIAS%20DE%20LOS%20ESTUDIANTES%20%282024%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

MUÑOZ-CARRIL, P. C.; HERNÁNDEZ-SELLÉS, N. y GONZÁLEZ-SANMAMED, M. (2024): «Factores clave para el éxito del aprendizaje colaborativo en línea en la educación superior: percepciones del alumnado». *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, n.º 2 (27), pp. 103-126.

PACHECO, D. I.; GARCÍA, J. N. y GARCÍA, J. (2012): «ABP: ilustración de su aplicación en Psicología de la Instrucción». *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD. Revista de Psicología*, n.º 1 (2), pp. 31-40.

PASCON, D. M.; RODRIGUES, D.; CIQUETO, H. H. y MARLI, V. (2022): «Project-based learning in remote teaching for undergraduate nursing students». *Revista da Escola de Enfermagem*, n.º 56.

POLI, O. L. y BATISTELLO, P. (2023): «Project-based learning: a case study in a studio of the architecture and urbanism course». *Lium Concilium*, n.º 23 (6), pp. 118-137.

UNZUETA, G. y EGUREN, J. A. (2023): «Implementation of Project-Based Learning for Design of Experiments Using 3D Printing». *Journal of Industrial Engineering and Management*, n.º 16 (2), pp. 263-274.

ZAMBRANO, A. y BERROETA, H. (2012): *Teoría y práctica de la acción comunitaria: aportes desde la psicología comunitaria*, Santiago de Chile, RIL editores.

Datos de los autores

Martina Ares Ferreirós es doctora en Dificultades de Aprendizaje y Procesos Cognitivos por la Universidad de Vigo. Especializada en procesos metacognitivos de comprensión lectora por la Universidad de Vigo. Sus áreas de investigación son el análisis de la mejora de la comprensión lectora a través del entrenamiento metacognitivo en 2017, la eficacia del programa de comprensión lectora a través de la planificación para la prevención de las dificultades de comprensión lectora en 2021 y la eficacia de la planificación en la comprensión lectora en 31 grado en 2023. En la Universidad de Vigo trabaja como docente en la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte de Pontevedra, en el Departamento de Psicología Evolutiva y Comunicación.

Olalla García Fuentes es doctora en Equidad e Innovación en Educación por las universidades de Vigo, Santiago de Compostela, Oviedo, Cantabria y La Coruña. Fue distinguida con el premio extraordinario de doctorado por la Universidad de Vigo (2023). Sus líneas de investigación y publicaciones giran en torno a la innovación a través de las tecnologías educativas, el enfoque educativo STEAM, la robótica educativa y el uso de las TIC en el ámbito educativo. En la Universidad de Vigo trabaja como docente en la Facultad de Educación y Trabajo Social, en el Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación.

Mónica Rodríguez Enríquez es doctora en Investigación Traslacional en Salud Pública y Enfermedades de Alta Prevalencia por la Universitat de les Illes Balears. Psicóloga Clínica vía PIR con amplia experiencia asistencial. Sus áreas de investigación son el análisis e intervención del acoso escolar y las alteraciones emocionales y conductuales en la población infantojuvenil, así como el estudio sobre factores que afectan al bienestar de las personas con trastornos del neurodesarrollo y psicopatología asociada a lo largo de su vida. En la Universidad de Vigo trabaja como docente en la Facultad de Educación y Trabajo Social, en el Departamento de Psicología Evolutiva y Comunicación.

Mar García Señorán es doctora en Psicología y magister en Logopedia por la Universidad de Santiago de Compostela. Sus áreas de investigación se centran en los procesos cognitivo-motivacionales implicados en el aprendizaje escolar. También participa en el estudio de las variables personales y contextuales relacionadas con el éxito y el abandono académico en estudiantes universitarios. En la Universidad de Vigo, trabaja como docente en la Facultad de Educación y Trabajo Social, en el Departamento de Psicología Evolutiva y Comunicación, y es

coordinadora del Máster en Dificultades de Aprendizaje y Procesos Cognitivos y del grupo de investigación HI9- GiPEDUvi.

Ángeles Conde Rodríguez es doctora en Psicopedagogía por la Universidad de Huelva. Máster en Educación y TIC (*e-learning*) por la Universitat Oberta de Catalunya. Sus áreas de investigación se centran en la relación de los procesos cognitivo-motivacionales y las habilidades instrumentales en el rendimiento escolar; así como en las expectativas y adaptación de los estudiantes universitarios en su transición a la educación superior. En la Universidad de Vigo, trabaja como docente en la Facultad de Educación y Trabajo Social, en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Comunicación, y es coordinadora del Máster en Necesidades Específicas de Apoyo Educativo de la Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte.

Maria Fanlo-Pinies es licenciada en Filología Inglesa y doctora en Lingüística por la Universidad de Lancaster (Reino Unido). Su investigación se centra en el campo de la estilística cognitiva y la enseñanza de inglés para fines específicos. Desde el año 2004 es profesora del Departamento de Filología Inglesa y Alemana de la Universidad de Zaragoza.

M.^a Pilar García Madruga es licenciada en Biología por la Universidad Autónoma de Madrid, especialidad en Bioquímica. Es profesora de secundaria de la especialidad Biología y Geología, funcionaria de carrera en DGA desde 1998. Desde 2017 es directora del IES Clara Campoamor Rodríguez de Zaragoza, donde anteriormente desempeñó el puesto de jefa de Estudios desde 2013. Es presidenta de la Asociación de Directores y Directoras de Aragón (ADIARAGON).

M.^a José Ramírez Gómez, nacida en Zaragoza, es licenciada en Filología Hispánica, docente de secundaria de la especialidad de Lengua Castellana y Literatura y jefa de Estudios del IES Clara Campoamor Rodríguez de Zaragoza.

M.^a Pilar Lastanao Paricio, nacida en Zaragoza, es licenciada en Matemáticas, docente de secundaria de la especialidad de Matemáticas y secretaria del IES Clara Campoamor Rodríguez de Zaragoza.

Beatriz Montero Castaño, nacida en Vic, es ingeniera de Obras Públicas y licenciada en Estudios de Asia Oriental, docente de secundaria de la especialidad de Tecnología y jefa del Departamento de Innovación del IES Clara Campoamor Rodríguez de Zaragoza.

Rebeca Herrero Morant es doctora en Derecho por la Universidad de Zaragoza (2018), donde es profesora permanente laboral de Derecho Mercantil. Su experiencia investigadora se centra en el derecho de sociedades, mercado de valores y nuevas tecnologías. En el ámbito docente, destaca su obra sobre casos prácticos de derecho para alumnos de empresariales y economía, así como la coordinación de dos proyectos de innovación docente en la Universidad Autónoma de Madrid y en la Universidad de Zaragoza.

Juan Carlos Guevara es doctor en Contabilidad y Finanzas por la Universidad de Zaragoza, donde actualmente es profesor ayudante doctor y miembro del grupo de investigación GESPÚBLICA. También ha sido investigador visitante en la Universidad de Castilla-La Mancha en el grupo de investigación IGOID y en el Centro de Investigación en Contabilidad y Fiscalidad del IPCA-Portugal. Su investigación se centra en la gestión deportiva, la contabilidad y la rendición de cuentas de las Administraciones públicas e Iberoamérica.

Andrea Castillo Olano es doctora en Derecho por la Universidad de Zaragoza (2023), donde ejerce ahora como profesora ayudante doctora de Derecho Mercantil. Su investigación, enmarcada en el derecho de los mercados financieros, se centra en el régimen de los servicios y sistemas de pago, la protección del usuario de servicios financieros y el derecho de las nuevas tecnologías. Como docente ha participado en numerosos proyectos de innovación docente, así como en cursos y jornadas sobre la materia.

Loreto Carmen Mate Satué es doctora en Derecho por la Universidad de Zaragoza (2021), donde recibió el premio extraordinario de doctorado en la rama de ciencias sociales y jurídicas (curso 2020-2021). Es profesora ayudante doctora adscrita al Departamento de Derecho Privado de la Universidad de Zaragoza. Su actividad investigadora se desarrolla en tres líneas de investigación: los servicios jurídicos, el derecho a la vivienda y el consumo y las plataformas de intermediación contractual en línea.

Isabel Mociño González es profesora contratada doctora en el Departamento de Didácticas Especiales de la Universidad de Vigo, donde imparte disciplinas del área de la didáctica de la lengua y la literatura. Sus líneas de investigación se centran en las prácticas y contextos lectores, los hábitos de lectura y la mediación literaria a través de las nuevas materialidades, con particular atención a los docentes en formación. ORCID: <<https://orcid.org/0000-0001-6516-168X>>.

Juan Luis Rodríguez Rodríguez es profesor asociado de la Universidad de Vigo, labor que compagina con la de orientador educativo en las etapas de educación infantil, primaria y secundaria. Imparte docencia en el Grado en Educación Infantil y en varios posgrados. Forma parte del grupo de investigación Hi9, en el que desarrolla líneas de investigación relacionadas con los procesos cognitivos, atención a la diversidad y orientación educativa. ORCID: <<https://orcid.org/0000-0003-4505-5278>>.

Manuela Raposo Rivas es profesora titular y directora del Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación en la Universidad de Vigo. Sus líneas de investigación están centradas en la utilización didáctica de los recursos digitales, la innovación educativa y el prácticum. Participa activamente en la formación de jóvenes investigadores y ha dirigido 12 tesis, 3 con premio extraordinario de doctorado. Es coordinadora del grupo de innovación PrInnoTeca (Practicum, Innovación, Tecnología y Aprendizaje). IP en el Grupo de Investigación CIES: Colaboración, Innovación E Investigación Para La Equidad Socioeducativa. ORCID: <<https://orcid.org/0000-0001-7781-7818>>.

José Antonio Sarmiento Campos es doctor en Psicopedagogía. Catedrático de enseñanza secundaria en la especialidad de Orientación Educativa y profesor asociado en el Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación de la Universidad de Vigo. Máster en Técnicas Actuales de Estadística Aplicada. Sus trabajos se centran en las áreas de la orientación psicopedagógica, métodos de investigación y formación del profesorado. Miembro de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). ORCID: <<https://orcid.org/0000-0003-3537-1197>>.

Míriam Rodrigues es licenciada en Pedagogía y doctora en Administración de Empresas. Docente e investigadora en la Escuela de Negocios de la Universidad Presbiteriana Mackenzie. Miembro del Consejo Científico de la Asociación

Brasileña de Educación a Distancia. Autora de artículos académicos, capítulos y libros sobre innovación y tecnología educativa, carrera y gestión humana y social en las organizaciones. <<http://lattes.cnpq.br/3020519138490836>>.

Sonia Casillas Martín es licenciada en Pedagogía y en Psicopedagogía y doctora en Pedagogía. Imparte docencia en el Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación de la Universidad de Salamanca en los diferentes grados de la Facultad de Educación y también en el Máster las TIC en Educación. Es directora del grupo de investigación en Innovación y Educación Digital de la Universidad de Salamanca (EduDIG) y del Máster las TIC en Educación. Autora de numerosas publicaciones entre libros, capítulos y artículos de impacto sobre tecnología educativa y competencia digital <<https://produccioncientifica.usal.es/investigadores/57844/publicaciones>>.

Adrián Serrano Sanz es doctor en Sociología de las Políticas Públicas y Sociales por la Universidad de Zaragoza. Especializado en métodos avanzados de investigación y análisis social por la Universidad de La Coruña. Ha trabajado en el análisis de la realidad social y de las migraciones en Aragón. En la Universidad San Jorge trabaja como docente en las áreas de psicología social y de los grupos, psicología del trabajo y metodología de las ciencias del comportamiento.

María Barragán Rodríguez es licenciada en Psicología, graduada en Educación Social y máster en Modificación de Conducta. Cuenta con una amplia experiencia en campos relacionados con la psicología social y asistencial (programas de atención a situaciones de infravivienda y erradicación del chabolismo; atención a la infancia y adolescencia desde protección de menores) y con 12 años de experiencia como docente especialista en centros sociolaborales.

